START

UCLA Reprographic Service

REEL 140

UCLA Reprographic Service

UCLA

Microfilmed 1990

University of California
Reprographic Service
Los Angeles, CA 90024-151804

← - - - - - - - - - →

6 inches

Reduction Ratio 8:1

UCLA Reprographic Service

National Preservation Program for Biomedical Literature:

Preservation of Persian and Arabic Medical Manuscripts

Funded in part by the
National Library of Medicine
and the
University of California at Los Angeles

(Contract Number N01-LM-9-3534)

October 1989 - September 1990

The material on this microfilm is of varying quality. Portions of the material may be illegible due to:

Aged paper
Foxed, stained, or insect damaged paper
Water damaged paper
Glossy paper
Illegible script or faded ink

Red and purple within the manuscripts may appear paler.

AIIM

Association for Information and Image Management

1100 Wayne Avenue, Suite 1100
Silver Spring, Maryland 20910
301/587-8202

MS303-1980

Centimeter

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 mm

1 2 3 4 5

Inches

MANUFACTURED TO AIIM STANDARDS
BY APPLIED IMAGE, INC.

Los Angeles,
University of California

Louise M. Darling Biomedical Library

History and Special Collections
Division

Persian Medical Manuscript Collection

(Shelved as Ms Collection 60)

For permission to publish, or obtain
copies of microfilm, write to:

History and Special Collections Division
Louise M. Darling Biomedical Library
University of California, Los Angeles
Los Angeles, CA 90024-1798
U.S.A.

*Ms.
coll.
no.60
RARE

Persian medical manuscripts. -- ca. 1100-ca. 1900.
150 v. ; 15 x 8-38 x 24 cm.
Entire collection microfilmed as part of a National Library of Medicine preservation project: the preservation master negative is at NLM; the printing master negative is at the University of California's Southern Regional Library Facility; a positive copy is housed in the UCLA Biomedical Library's History Division.
Formerly a part of: Near Eastern manuscript collection, Dept. of Special Collections, University Library, University of Califonia, Los Angeles, and assigned accession no. 1117. Transferred to the History Division of the UCLA Biomedical Library in

CLU-M ejf 891113 CLUHsl SEE NEXT CRD

*Ms.
coll.
no.60
RARE

Persian medical manuscripts. ... ca. 1100-ca. 1900. (Card 2)
March, 1986.
Finding aids: Annotated and indexed list available in library: Richter-Bernburg, Lutz, Persian medical manuscripts at the University of California, Los Angeles : a descriptive catalogue (Malibu : Undena Publications, 1978)
1. Medicine, Arabic. 2. Manuscripts, Medical. I. University of California, Los Angeles. Louise M. Darling Biomedical Library. History and Special Collections Division. II. Series: Near Eastern manuscript collection ; no. 1117.

CLU-M ejf 891113 CLUHsl

Persian Medical Manuscript Collection

Ms. 142

Author: Dr. Jakob Eduard Polak given as Ḥakīm Polak-i Farangī

Title: Kitāb-i Tashrīḥ-i Ḥakīm Polak-i Farangī

86 fols., 7 x 4.25 in.
(178 x 108 mm.)

Ms. not catalogued in Richter-Bernburg. Description supplied by Dr. Hossein Ziai, Department of Near Eastern Languages and Cultures, UCLA (June 1990).

Foliations 41, 46, 47, 49, 51, 53, 54, 58, 59 are filmed as separate pages due to different paper colors.

Pages are filmed in sequence.

Text on spine
filmed at end of manuscript

Coll. 1117
MS 142

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA
LOS ANGELES

10

~~7~~ … k.

Joll…

ms 1…

Dr. CARO
19 ISFAHAN 35
MINASIAN

BLANK PAGES

CLU-M

2

3

٥

لهم دار السلام عند ربهم وهو

وليهم بما كانوا يعملون

لهم دار السلام عند ربهم وهو وليهم بما كا

٤

هذا الکتاب المسمی به تشریح حکیم

بسم الله الرحمن الرحیم

الحمد لله رب العالمین والصلوة والسلام علی سیدنا محمد و آله
اجمعین در بیان علم تشریح بدانکه علم تشریح علمی است از علوم
طب که دانستن آن فرض تمام هر کس عالم بر متعلمین این
علم لازم و واجب است و بر همه فنون طب این علم را
تقدم ترجیح است و کتبی که در این علم تصنیف تالیف کرده‌اند
هر یک از ایشان ناتمام و ناقص است زیرا که علم تشریح در
بلاد اسلام ممنوع و حرام است و گروهی از حکمای متاخرین که بعد از

موسوم بدار الشفا بتعلیم متعلمین این علم اکثر اشتغال شد
و از انواع مرحمتها و تفقدات فسحه ایشان بشکرانه
این نعمت مستعد و مصمم در خدمت بزرگ شدم
بکلی آنکه همت گماردن خود را در علوم طب عالم و دانا و
حاذق و ماهر کنم و آنچه میدانم بدیشان بیاموزم که طبیب
باشند طبیب آدمی کش نباشند و دیگر آنکه حقیقت این علم را
هم بنام مبارک پادشاه ظل الله به دستیاری میرزا
رفـ... که از تلامذه خاص منست بنویسیم که همیشه باقی ماند
و اگر منکری گوید که چنانچه اشاره در بلاد اسلام

مقاله خامس در تشریح ازانها
آلات بدن از آلات نظام و غیره ازانها و در خاتمه اشکال
کتاب است در مطالبیکه در این
اعمال بدن علی است تدبیر است پس از تمام جلد اول
در جلد ثانی التفصیل مرقوم می شود اما بعد اینکه
کتابیست در علم تشریح مشتمل بر مقدمه و خمسه مقاله اما
مقدمه در معنی و تاریخ تشریح است اما مقاله
اول در بیان عظام و غضاریف و مفاصل و اربطه
بدن انسان است مقاله ثانی در بیان
عضلات و فوائد آنها مقاله ثالث در ذکر
عروق از ضوارب و غیر ضوارب و فوائد و اعمال آنها
مقاله رابع در تشریح دماغ و نخاع و اعصاب نابته
ازانها

یا از تخم یا از اجزای حیات با شکل یا نهایت صغر
که هیچ یار نشان بدون فرزه های اعمال است اما
جماد است اجسام می باشند بدون آلت
که جزئیات آن با کل در اسم و حد شریک و تعریف
جزء بر کل صادق و این اجسام تولد یابند از اجزاء
صاحب زوایا و اصلا و تمیز ما بین حیوان و نبات
که حیوان حس و متحرک بالاراده است بخلاف نبات
که چنین است و فرق ما بین انسان و حیوان
آنست که انسان مدرک معقولات است و حیوان

بعضی مطالب تشریح را داشت و اسبابش را جمع نمود

ساخت و در این فن جمع بود لهذا

وشرایین را از الجمله اول کسیکه از رده علم

مبنی

اما در اولین زمان کسیکه بعلم تشریح گفته اند

یونانیانند و بسیاری از ملل از یهودی و مصریان از تشریح

مفصل انسان و غیره اجتناب می ورزیدند و یونانیان

هم این علم شریف را حقیر میشمردند و ابقراط

و اسقلیپیوس هم از این علم میدانستند و در دو اسکندر

دو مابین زمان ارسطاطالیس معلم و ...

که تولدش سیصد و شش سال و فوتش سیصد و

چهل و چهار سال قبل از هجرت نبوی بود حکیمی دانشمند

که طبایع جمیع اشیا را تحصیل نموده و در زمان خلفای

اسکندر

و کتابی هم در علم تشریح تالیف نمود که هزار و صد

سال ما بین اطبا شایع بود و حکمای عرب

حکمای عرب که در اسپانیا بود مانند ابو القاسم

و غیره اگرچه از تشریح مفصل انسان و غیره اجتناب

می نمودند ولی از قرائن معلوم میشود که تشریح را

ولی این ... را که در علم جراحی کامل بوده اند

تا کسی تشریح کامل ندیده باشد جراح کامل نخواهد بود

و در چهارمین زمان ماندینی معلم

مدرسه بولونی ایتالیا که در سنه هزار و سیصد ... و نوشت

Dr. CARO
19 ISFAHAN 35
MINASIAN

و سایر علما و دوکلگه و اسپکنه‌ها و دول ... و سمرمیت مانند
استکار ساخت که علم تشریح را بتفصیل
بدین پایه عزولدار کال
تصحیح نمود بواسطه و دشمنان کثیری هم رسید
و کتابی هم در علم تشریح با اشکال اعضاها تالیف
نمود و از خوف دشمنانش از هر بسته شهر بشهر گریز
برآمد و در کشتی نشست و کشتیش بواسطه طوفان
غرق گردید و هلاک شد لهذا شاگردانش کتابش
ناقص او را با تمام رسانیدند و درمیان
حکیمان نامی شد اول ما ... انگلیس در سنه بعد
ونه و هفت سال بعد از هجرت در زمان ... خونریز
دربدن با اعمال ... ساخت و حکمای دیگر
مانند

Dr. CARO
19 ISFAHAN 35
MINASIAN

تحت الرکبه فرعی چند روییده که چهار را نهاده و از جانب وحشی و دو دیگر از
جانب انسی آمده و در قدام الرکبه بالکلیه یکدیگر آمیخته اند و فرع دیگر از خلف نزول
نموده تا استقامت اعدامی دهد عضله دوراسین ساق و او امان شریان قدام
قصبه شعبه شریانیست که از مابین قصبتین نفوذ بقدام و از مابین عضله
قدام ساق و عضله باسط اصابع بقدم نزول نموده و در اثنا فرع
از او بزیر رکبه رفته و هم فرعی بقوزک وحشی و فرع دیگر از او بقوزک انسی آ
آمده و هم چو شبکه در آنها مفروش گردیده و همچنین بخلف قدم رسیده از قرب
بوسط او مایل بقدام گردیده که در این موضع ضربان و احساس می گردد
و همچنین در وحشی با مابین ابهام و عظم مشط سبابه مفروش گردیده و در
همچنین عبور شعبه بجانب وحشی و شعبه دیگر بجانب انسی از رسغ ما فرستاده
در نمو سر بند بقوس فوقانی قدم که هم چو بدین شعبه ها از او خارج و در منظ
و اصابع متفرق گردیده و فرعی از او بکف پا آمده و با شعبه کف اتصال نافته

و اما شعبهٔ خلفی ساق چون قدری نزول نموده منشعب بدو شعبه گردیده یکی بجانب
وحشی و دیگری بجانب انسی ساق آمده اند اما شعبهٔ وحشی محاذی قصبهٔ
صغری نزول می نماید و فروع چند از او خارج گردیده بجهة عضلات و فوق کعب
وحشی و چون بعقب رسید مانند شبکهٔ مفروش گردد اما شعبهٔ انسی از او
عظیم و بعمق فرو رفته و از ما بین عضله خلف و عضله قابض اصابع فرود
و از فوق کعب انسی عبور می نماید که ضربانش محسوس می گردد و هم بجهة فوق کعب
وحشی و انسی غذا داده و چون بکف قدم رسید منشعب بدو شعبه گردد
شعبهٔ داخلی صغیر و از کنار انسی قدم بقدام آمده و شعبهٔ وحشی هم چون کعب
وحشی در کف منبسط و شعب چند از او خارج گردیده مانند کف ید بجهة
تغذیهٔ اصابع

از مقاله ثالث در ذکر اورده که هم
عروق غیر ضوارب باشند و مشتمل است بر مقدمه و سه جمله
بدانکه جداول این عروق در مبدأ خلقت مانند که با یکدیگر

اختلاط

اختلاط و امتزاج یابند بخصوص جداول اوردهٔ نخاع و بیضه و مثانه و رحم و معاء
مستقیم و جمیع اوردهٔ بدن بر سه گونه اند قسمی از آنها که دم متهیج و صالح را
از ریه بقلب بر می گردانند موسوم بوریدهای شریانی قسم ثانی اوردهٔ باشند که دم
فاسد و السود را از اعضای جمع و بدهلیز ایمن قلب وارد می سازد قسم آخر
اوردهٔ باشند که از امعا بجانب الکبد و از او با جوف ایمن رفته اند

در بیان وریدهای شریانی و او عرقی است مؤلف از دو طبقه مانند جرم ورید اگرچه حامل است
دم شریانی را و چون این عروق از ریه بقلب مراجعت نموده و قوه و انضغاط
قلب بدو کمتر وارد می آمد لهذا لازم نبود که جرم او مانند شرائین خلق گردد و بعد از
تصفیه و تنقیهٔ دم وریدی در ریه بواسطه این عروق جمع و از هر یک قطعتین ریه
دو شعبه از او در سطح خلفی دهلیز ایسر قلب داخل و دم صالح از ریه بواسطه انبساط
و جذب قلب به دهلیز مذکور وارد می گردد

در بیان اوردهٔ
اثنکه بدون واسطه با جوف ایمن داخل گردیده اند و بدانکه دم شریانی [illegible]

بیان انکه هم بعروق شعریه واز انها باورده وجمیع اورده جمع وبا جوفین داخل
کردیده اند بجهة رسانیدن دم را بدهلیز ایمن قلب بلکه اورده جرم قلب بی
واسطه اجوفین بدهلیز داخل شده وقاعده چنانست که درچنین عبور
اورده با شرائین ملازمه ودر جانب داخلی انها واقع باشند دریک غشا آ
سوای اورده دماغ که با شرائین او سالک نیستند بلکه در معصره دماغ
جمع کردیده اند واورده اطراف بردوکونه اند یا غائر که با شرائین در فضای
عضلات سالک ویا ظاهر که در تحت جلد واقعند وچون نسج اورده دقیق
بود در هنکام تمدد عضلات ضغطه ایکه بر انها وارد می آمد مانع می کردید
از عبور دم لهذا تبارک وتعالی اورده ظاهره را خلق نمود که در این هنکام
دم از اورده غائره بظاهر میل نماید چنانچه ظاهر است که در هنکامی که کسی که
بقوت کاری میکند اورده او ممتلی وبرخاسته می کردد واین نیست مکر میل
دم از اورده غائره بظاهر واما تفصیل انها پس ورید اکلیلی قلب که در مسیر او با شریان

سالک

وفضیح غذا در زوائد جمیع اعضا را سوای راس ویدایمن والا مجرای صعید
جذابه که حامل است زوائد غذای راس وعنق ویدایمن را بموضع اتصال
وداج ایمن وورید ید ایمن داخل کردیده واو عیبه جذابه کیلوس با صول
دقاقی از حمل غشاء ومخاطی معاء علیا ابتدا از عضون صفاق که تبازی چربیه
نامند وعابر با یکدیکر اختلاط یافته وشبکه کثیری از انها بوجود آمده وبمبدا
مجرای عظیم لنفا که در فقره خامس قطنی واقع است داخل کردیده وچون اوعیه
وعروق جذابه لنفا با اورده ظاهر وغائر ملازمند لهذا ذکر انها بتفصیل لازم
نیست الا اینکه باید دانست که شبکه جذابه در چه مواضع بدن ظاهر ودر چه مواضع
غائرند از انجمله در طرفین عنق شبکه کثیری از عروق جذابه واقعند بنوعیکه
در چنین ورم فلکتین یا مرض خنازیر وغیره شبکه مذکوره هم متورم می کردند دیکر
در مواضع انشعاب قصبه الریه شبکه اسود اللونی می باشند دیکر در جوف
بطن نیز از این شبکه می باشند که در مرض خنازیر ممتلی وعظیم می کردند بنوعیکه

بوغیلکه از عظم آنها ممتد در اجزاء بطن بهم رسید دیگر در ابطین شبکه
می باشند محیط بر عروق او دیگر در تقعیر مرفق بخصوص در جانب انسی او
واقع اند بوغیلکه اگر یکی از اصابع را جراحتی واقع آید شبکه مذکوره متورم
گردند دیگر در مغابن و تحت الکبد هم شبکه کبری واقع اند

مقاله رابع

در تعریف و تشریح دماغ و نخاع و کنگلیان و اعصاب ناشئه از آنها و
مشتمل است بر مقدمه و سه باب **اما مقدمه** در تعریف عمومی اعصاب
دلیقیه و منبت آنها بدانکه ماده اعصاب مبدأ اند قوه متفکره و حساسه
و محرکه را و هم بجهت انتظام تغذیه و تنمیه بدن می باشد لهذا اعصاب
حامل حیوة و سایر آلات باشند عضلات و عظام خادم مر او را چنانچه
دیده شد که چون عصب عضوی را قطع نمایند یا آنکه آسیبی جائی عارض او گردد
ذو قوه نامیه و حساسه و محرکه او ناقص یا بالمره نابود گردند و اعصاب در
جمیع اجزاء بدن متفرق اند یا ربط تامی و ترکیب یافته اند از ماده مخصوص

با رخاوه

با رخاوه و در بدن آنها ده بدو قسم یافت می شود قسمی آنست که بمقدار و کمیت عظیمی در
یک موضع از بدن مجتمع اند مانند دماغ و نخاع و شبکة الاعصاب و قسمی دیگر آنست که مانند تار
می باشند و او نیست مگر اعصاب و بدانکه در بدن دو جنس اعصاب می باشند جنسی از
آنها اعصابی باشند که از شان آنهاست اعطاء قوه متفکره و حساسه و محرکه و منبت
آنها دماغ و نخاع است که هم چو دنباله و ضمیمه الیست دماغ را و بواسطه آنهاست ارتباط
انسان بوجه عالم دیگر و جنس دیگر اعصابی باشند که قوه غاذیه و نامیه بدن بواسطه
آنهاست و این اعصاب را منبت از شبکه و کلوله ها ثبت که در طرفین فقار و خلف
معده واقع و متوسط اند یعنی کنگلیان و چنین عصبی از منبت خود افتراق یابد بواسطه
دارد نسبت بدن حکمی بر او عملش فانی خواهد شد و اما نسج اعصاب بدانکه ماده آنها
جسمی است رخو ولیکن که لون بعضی ابیض و بعضی دیگر رمادی لون مایل بحمره و قسم
اخیر در ظاهر دماغ و در کنگلیان غالب است و چنین با ذره او را ملاحظه نمایند در او
کلوله ها دیده می شود با نهایت صغر و دید ماده ابیض او الیافی است که چنین یا لگدیگر

بایکدیگر مجتمع گردند تا رها بوجود آورند باب اول در تعریف دماغ و ا
و غشیه و اعصاب نابته از او و مشتمل است بر سه فصل فصل اول در
تعریف جرم و ماهیت دماغ بدانکه دماغ را که بپارسی مخ نامند جسمی است بیضی
شکل که در جوف راس واقع و مبدا و مرکز و منبت جمیع اعصاب حساسه
و محرکه و قوای ظاهره و محلی است از غشا و او را منقسم نموده اند در دماغ کبیر و
دماغ صغیر و موضع اتصال این دو بیکدیگر مبدا نخاع خواهد بود اما دماغ را
سطحی که مماس قحف است محدب و بواسطه شکافی بدو بخش گردیده
یکی ایمن و دیگری ایسر و غشاء ام الغلیظ مابین این دو بخش مانند حجابی واقع است
و در این سطح که از ماده رمادی بهم رسیده محدب و مقعر است مانند امعاء
با یکدیگر پیچیده باشند موسوم بشیر زیده حکایت نموده اند که در کسانیکه تر زید
دماغ آنها عمیق باشد عقل و مدرکات آن بیشتر خواهد بود و دماغ را قاعده است
که در قاعده جمجمه واقع و بواسطه شکاف بسه بطن منقسم گردیده از مقدم

و اوسط

و اوسط و مؤخر اما بطن مؤخر او در فوق دماغ صغیر واقع و بواسطه حجابی مانند
بخیمه گردد فوق او واقع از یکدیگر امتیاز یافته و از قاعده او دوازده
زوج عصب روییده و دو تار عصب از مبدا نخاع روییده و بدو بخش دماغ
منتهی گردیده مسمی بقحف الدماغ و در جانب مقدم آنها دو محدب است
مانند بنوک پستان که بزائده حلمیه موسوم نموده اند و در قدام زائده مذکور
جسمی است مسمی بحبیبات رمادی که قمع الدماغ قریب بدو منتهی گردیده و در
قدام او محل مجمع النورین است و اما دماغ که از خارج او ماده است رمادی
در داخل او ماده دیگر است ابیض اللون و در باطن او چهار جوف است دو
در وسط او دو در طرفین که بواسطه مجرائی با یکدیگر مربوطند و سطح داخل آنها
از غشائی موسوم بمشیمه پوشیده شده علاوه بر او شعبه و عروق دم در
تجویفات مذکوره با یکدیگر آمیخته و بخلط مشیمه موسوم گردیده و اما تفصیل
تفصیل تجویفات و چیزی در حین تشریح دو بخش دماغ را از یکدیگر جدا نمایند

نمایند و محل اتصال از طرفین جوف ثالث موسوم بمجری طرفین دماغ و هر یک از این
دو جوف را شعبه ایست بقدام و شعبه دیگر بخلف رفته و هم شعبه از او نزول نموده و در شعبه موخر
او در جرم دماغ غضونی بهم رسیده که بواسطه شباهت بپای اسب رجل فرس الماء
العظیم نامیده اند و این غضون در شعبه نازل او منتهی گردیده و آن موضع را
موسوم برجل فرس الماء الصغیر نامیده اند و در طرفین او دو جسم واقعند یکی را
امتلات عصب مجوف است جسم ثنی و دیگری را الجسم المخطط موسوم نموده اند
و اما جوف ثالث او که در وسط دماغ واقع است بواسطه مجرائی با جوفین طرفانی
مربوط شده و بواسطه شبکه عصبانی موسوم بوصل با یکدیگر اتصال یافته
و هم از این جوف مجرائی بجوف رابع رفته و مجرای دیگر از او نزول نموده که بواسطه
شباهت او بقیف قمع الدماغ نامیده اند و بخلف مجمع النورین منتهی گردیده
و حکماء قدیم گمان نموده اند که اخلاط دماغی از این قمع نزول می نمایند و در
او کیسه ایست صنوبری شکل که ورمی الدماغ در او قرار گرفته موسوم بغدد صنوبری

و در مابین

12

و در مابین جوف ثالث و رابع که مابین دماغ و مبدأ النخاع واقع است در یک زوج
جسم بهم رسیده زوج مقدم عظیم و زوج موخر صغیر و زوجی متحد از حبال اربعه او
بدماغ صغیر رفته است و اما جوف رابع واقع است مابین موخر دماغ و مبدأ
نخاع و بشکل قلم تراشیده است که قاعده او مایل بجنب باشد و اما دماغ
صغیر که در جوف غار محدوده در تحت موخر دماغ واقع است بواسطه شکافی
بدو بخش گردیده و ترزیه او اصغر است از ترزیه دماغ و هم او را دو ماده
است و چون ماده رمادی او در جوف ماده ابیض مانند شجری پراکنده بنا
علی هذا الشجر الحیات موسوم نموده اند و از شکل او ظاهر خواهد شد ان شاء الله
و قطعه او سطرا بواسطه شباهت بدود دود الدماغ نامیده اند و هم سه زوج
تار موسوم بمخذ از او خارج گردیده دو زوج بمبدأ النخاع و یک زوج با ربع حبال
پیوسته و ظاهر است که بواسطه این تارها است ربط مابین دماغ و دماغ
صغیر و مبدأ النخاع و اما مبدأ النخاع که در قطعه سطحی محدوده در خلف

واقع است و صنوبری شکل و منتهای او ضخیم و قریب بمبدأ او قوسی است مانند حلقه
ابریشم و رنگ و مرسوم نموده اند باسم حلقیه و بواسطهٔ تارهای عصبانی با دماغ و دماغ
صغیر اتصال یافته بنوعیکه قبل ذکر نموده ایم و در هنگام تعریف دماغ بطون
و حبال و تجویفات او را بیان نموده ایم لکن از اعمال آنها اجتناب ورزیدیم
بواسطهٔ آنکه حقیقت اعمال آنها هنوز معلوم نگردیده و سکوت نمودن نیکوتر است
از بیان چیزی که حقیقة نباشد لکن از تشریح حیوانات در حال حیوة و بعضی
از جراحات که بر دماغ وارد آمده استنباط نموده اند که در سطح فوقی دماغ حسی
و حرکتی نیست و باشد که او را از دماغ جدا نمایند غیر اینکه حیوان احساسی
وجع کثیری نماید یا آنکه تشنجی او را عارض گردد مگر اینکه عقل و مدارک او زایل
خواهد شد اما چون فی الجمله ضغطه بر اربع حبال و مبدأ النخاع وارد آید وجع
شدید و تشنجی عظیم عارض و مورث هلاک خواهد شد بناء علی هذا معلوم
می شود قوه حسیه و محرکه در این جزء از دماغ و عقل و مدارک در جزو سابق است

فصل ثانی

فصل ثانی از باب اول در بیان اغشیهٔ محیط بر دماغ بدانکه دماغ را سه غشاء احاطه نموده
اول ام الغلیظ که عبارت است از غشائی ضخیم و غلیظ که جوف راس را پوشیده
سطح خارج او با سطح داخل جمجمه بقدری التصاق یافته و سطح داخل او با سطح خارج ام الرقیق
محکم بسته شده و این غشاء در وسط فصحتین مابین شکافیکه در بخش دماغ نزول نموده
بنحویکه دو بخش دماغ را از یکدیگر امتیاز داده موسوم است بحجاب ام الغلیظ و چون
شباهت تامی بداس دارد و هم داس راس نامند و از فضاء مابین عضون غشاء
مذکور دم دریدی عبور می نماید و او را امعصرهٔ دماغ مسمی نموده اند مابین بطن موخر
دماغ و دماغ صغیر هم قطعهٔ از این غشاء مانند خیمه کشیده بنحویکه آنها را از
یکدیگر امتیاز داده و هم موسوم بخیمهٔ دماغ صغیر ثانی ام الرقیق و او غشائی
است از جنس صفاق مانند بلکه آنکه در جوف او مائیه منتشر نموده بجهة آنکه
دماغ را استنکاک دست ندهد و سطح خارج او بنحویکه قبل بیان نموده ایم با سطح
داخل ام الغلیظ التصاق یافته ثالث غشائی است موسوم بمشیمه که

ابا جرم دماغ التصاق یافته و این غشاء از لحم و عروق و دوم کثیری مرکب و بجهة
تغذیه و تنمیه دماغ معاین گردیده و هم چهار جوف دماغ از این غشاء پوشیده شده

فصل ثالث از باب اول در بیان اعصاب نابته از دماغ

بدانکه اعصاب دماغی بر سه گونه اند قسمی از آنها اعصابی باشند معطی حواس خمس ظاهر آنها را نه قوه حساسه و نه قوه محرکه است و اگر صدمه بر آنها وارد آید حالت خاصی بهم رسانند مثل آنکه اگر ضربه بر عصب مجوف وارد آید نه متألم و نه متشنج گردد بلکه شعاعی دیده میشود و از این بابت است که این قسم اعصاب را اعصاب حواس خمسه موسوم نموده اند قسم ثانی اعصابی باشند معطی قوهٔ حساسه محض و قسم ثالث اعصابی باشند معطی قوه محرکه محض و از دماغ دوازده زوج عصب رو نشده و زوج اول عصبی است مخصوص بقوهٔ شامه و الطف از سایر اعصاب دماغی منبعث از مقدم دماغ باشد و در قاعدهٔ دماغ با زوج خود بقدام آمده تا عظم مصفات که قدری

ابطرفی ممنوعست همچین مرفق و این قسم از مفاصل را کبوطی ترتیب هست لقمر فقره مفاصل بکره نامند و یا آنکه حرکتشان اختصاص دارد به چند ن و از سایر حرکات ممنوعند چون زند اعلی که جز حرکت دوری حرکت دیگر ندارد

فقره ثامن در تقسیم و تعداد عظام

است و کل عظام بدن را به قسمت نموده اند یکی عظام راس که مرکبست از جمجمه و فکین دوم عظام وسط بدن چون فقرات عنق و ظهر و اضلاع و عجز و عصعص و ورکین سیم عظام اطراف از یدین و رجلین و جمیع عظام بدن دویست و چهار ده پاره است با چهار زوج استخوان که در بطن گوش واقعند سوا دندانها

فصل ثانی مشتمل است بر دو جمله جمله اول

در بیان عظام جمجمه اما جمجمه را که بفارسی کاسه سر نامند عظامی باشند که حافظ دماغ از زور و آفات و مؤلفست از هشت پاره به از عظم جبهه و قحفین و قحدوه و عظم صدغین و وتدی و مصفات اما عظم جبهه که در جانب مقدم بینی فوق واقع و صدفی شکلست و بجهة تعریف منقسم به قطعه شش منقسمه اند قطعه عمودی سطحی و قطعه دیگر نعجوری اما قطعه عمودی

که قفا سری پیشانی نامند دو سطح دارد یکی از ظاهر و دیگری از باطن و در
سطح ظاهر او دو فرونیست که جبلین جبهه نامیده اند و در تحت آنها
قوسین حاجبین ملتصقند که منتهی میگردند بدو زائده که جنبتین
بدانها متصل که عظم ... پیوسته است و بمبدأ این قوس در جرم استخوان
تجویفی است که در بعضی برآمده تا قریب بدرز اکلیلی رسیده است
و او را جوف جبهه نامند و از این جوف منفذیست بسطح الطف
انف بینی و اما سطح باطنی او مقعر و در وسطش
برآمدگیست که بشکاف مانند نصف ناودان واقعه در ابتدای
معصر منتهی میگردد و از قطعه سطحی او جانب فوقانی مقاله بنا شده
در وی فضائیست که عظم مصفاة درآن قرار گرفته است و در
جانب فوق ماق اکبر تقعیریست بجهت عضله موربه اعلای چشم
و محاذی بدو در جانب ماق اصغر تقعیر دیگریست بجهت استقرار
غده که اشک چشم از اوست و عظم جبهه از جانب علیا
اتصال یافته است بشئوناتی چند و از آنها درز اکلیلی بهم آمده و از
طرفین بعظم وتدی است و جبتین پیوسته و از سوی اسفل

بعظم مصفاة و عظمین ... در فوق ... متصل گردیده و اما ... عظم ... ارکل
و دیگری ... مجرای خارج و مقعر از داخل و جانب اعلا و وسط او ... هموار گردیده و ... بعد
هر یک صاحب دو سطح و چهار ضلع و چهار زاویه ... سطح خارجی او مسطح و از جانب ... حلق
بالا شکل ... حرف ... از تحت او ابتدا ... بجهت عضله ... و از جانب اعلاش
برآمدگیست ... [illegible] ... و از طرف ... زوائد
از او خارج ... [illegible] ... و اما سطح باطنی او مقعر و قریب ... [illegible]
اعلا ... [illegible] ... از ... [illegible]
... [illegible] ... تمام ... بجهت ... معصره ... و اما اضلاعش ... از جانب اعلا
... [illegible] ... اتصال یافته از او ... [illegible] ... از جانب اسفل بعظم ... اتصال یافته و از
... [illegible] ... و از جانب ... بعظم ... اتصال دارد ... و از خلف
... متصل گردیده و از او ... [illegible] ... بجهت ... [illegible]
... [illegible] ... قطعه او ... [illegible] ... سطحی
قطعه واقعه ... [illegible] ... اتصال یافته ... [illegible]
از خارج و مقعر از داخل ... سطح خارجی او زاویه ... [illegible]
زاویه چهار خط بالا شکل ... از تحت تا عضلات و رباطات ... آنها
پیوسته گردد و ... سطح ... او زاویه ... [illegible] ... نقطه
چهار خط ... [illegible] ... تقاطع ... [illegible] ... حفره ... است
دو حفره فوقانی بجهت ... [illegible] ... و دو حفره تحتانی بجهت استقرار ... و در موضع

بطن الرابع

انصال قطعه مؤخر او با قطعه بطنی شش نقبه عظیم است بجهة مجرای نخاع و دو طرف بعضی شکل در دو جانب
نقبه مذکور مبانیة بجهة مفصل فقره اول عنق حاصل نا شده و از خارج محاذی این هر دو نقبه
دو نقبه مبانیة یکی از مقدم بجهة عصب [illegible] و دیگری از مؤخر بجهة خروج وریدی از داخل دو
این استخوان نصف نقبه بهم رسیده و نصف دیگر او در عظم مجری است و از انصال آن نقبه تمامی گردد
مرا از جهة خروج ورید و دواج دماغ و قطعه بطنی او از جانب مقدم بعظم وتدی اتصال یافته [illegible]
عضروفی در آن شباب مبیب دو استخوان متحد میگردد و این جزو استخوان یکی مبانیة و در سطح قوی قطعه
بطنی او فی الجملة بقعر است بجهة تمکن مبدأ نخاع و سطح تحتانی او نا هموار است و [illegible] محاظی
1 زائده — خفی مرو اتصال یافته لا عظم دیگری عظمی است فرد و بهیئة قاعده [illegible] دماغ نا و غیر منتظم الشکل
وجه تعریف منقسم [illegible] بانه هر دو رسته زوج [illegible] و چون فی الجملة شباهتی او را خفاش است [illegible]
رابعه وشبیه — اگر و جناح [illegible] بجهة او معنی [illegible] و انهام این استخوان شبیه است بعضی [illegible]
هر جناح — [illegible] و در سطح [illegible]
[illegible] اطراف او [illegible] بجهة تمکن [illegible] سبات و در جانب مقدم زین [illegible]
زائده — حرف است که در او عصبین مجوفتین تقاطع [illegible] را مجمع النورین مسمی کرده اند و در سطح مقدم
[illegible] — او براه که چون [illegible] عظیم [illegible] بجهة انصال محل [illegible]
بر لوم بجناح صغیر از جانب مقدم [illegible] و در وسط این [illegible] نقبه
نقبه البته مسمی [illegible] و در وسط این جناح و جناح [illegible]
حسی بر لوم [illegible] بجهة دخول عصب زوج [illegible] از زوج پنجم و خروج
— وسلسله اول
در وسط [illegible] از [illegible] مقدار [illegible]
در سطح مائل [illegible] قریب [illegible] نقبه [illegible] عظیم بجهة [illegible]

از سطح پنجم از [illegible] و از زوج سیم [illegible] بجهة عبور سلسله سیم [illegible] انتقال بعضی است
و دو یک نقبه است
١٢
ولقبه دیگر
از زوج پنجم عصب [illegible] مرور [illegible] است از اوثر ثانی و سطح [illegible] مؤخر [illegible] عبور [illegible] تا به و سطحی محاذی است
بشعبه چشم مسطح و با بین ضلع او و ملک [illegible] شده است مسمی بشکاف تحتانی چشم بجهة عبور [illegible] و زوج [illegible]
1 حمی دو نقبه — و در سطح [illegible] بیشتر [illegible] بر [illegible] است تا عضلات [illegible] انصال یافته [illegible] راینه دیگر او [illegible] شبیه است [illegible]
بجناح از دو جانب حلقوم [illegible] کشته [illegible] جانبی حرکت او [illegible]
بر جناح — و ملتفه کرده اند بجهة [illegible] عضلات [illegible] از [illegible] و در انتهای آن [illegible] است که [illegible] استخوان [illegible]
ابی انصال — در او قرار گرفته و انهام این استخوان از جانب مؤخر [illegible] عضروف استخوان [illegible] انصال یافته و از جانب مقدم
[illegible] و استخوان [illegible] از جانب [illegible] انصال یافته و از طرفین بعظم مجری [illegible] است و جناح ١٢ [illegible]
[illegible] جبهه و جناح [illegible] بعظم جبهه و [illegible] و جبهه و مجری متصل کرده است [illegible] بهم [illegible] و
[illegible] نقبه نامند عبارت از دو استخوان است [illegible] و قاعده [illegible] بجهة [illegible] از [illegible]
قطعه از او [illegible] قطعه [illegible] شباهته [illegible] قطعه صلبیه و دیگری [illegible]
[illegible] قطعه مجری [illegible] و اما قطعه [illegible] مشهور است [illegible] مقدار [illegible] و در آن [illegible]
[illegible] انصال یافته زائده دارد [illegible] و جبه [illegible] و او را [illegible] و جبه [illegible]
و این زائده [illegible] بین [illegible] مقصل [illegible] قرار گرفته است و در جانب مقدم
این نقره [illegible] مخروط [illegible] و ایام این [illegible] قرار گیرد [illegible]
[illegible] بجهة [illegible] است [illegible] و در سطح [illegible] این قطعه [illegible] است که [illegible]
[illegible] قطعه صلبیه [illegible] زائده است [illegible] متخلخل [illegible]
[illegible] بطن [illegible] قطعه [illegible] عضلات [illegible] و انصال یافته و در سطح [illegible]
او [illegible] بجهة [illegible] سطحی دماغ [illegible] قطعه مجری [illegible] مخروطی الشکل [illegible] سطح او [illegible] دماغ
و سطح دیگر مایل به تحت است و در باب این قطعه [illegible] سطحی [illegible] است و در قاعده این [illegible]
[illegible] زائده صلبیه و زائده و جبه [illegible] است و زائده [illegible] است و در انتهای این [illegible] است بجهة

قرار گرفته پرده صماخ واقع در قاعده است این مخروطی ثقبه‌ایست که جهت عبور سیابات و از خارج ثقبه دیگر است

با نهایت تنگی در داخل ثقبه مجرا است منتهی به بطن اوسط گوش و مجرای استماعی موسوم گفته‌اند جهت

عبور هوا از حلق بگوش و در ابتدای این مجری حلقه در حلق از جهت ... قرار داده و سطح داخل

او محاذی بطن اوسط دماغ است و سطح زاید آنکه بسطح مقدم واقع است در او چند ثقبه و سوراخ است

که حاصل شده از آلات واقعه در جوف بطن سیم گوش و سطح داخل دیگر او محاذی بطن موخر دماغ است ثقبه واحد

موسوم به ثقبه داخل سامعه و از ثقبه مذکور شعبه عصب از زوج مقسم از اعصاب دماغی عبور نماید و علاوه براو

چند ثقبه کوچک است که به بطن موخر گوش منتهی میگردند لا در سطح تحتانی ... محاذی است مر ثقبه را چند فرو

و تقعیر است خصوص زاید ... سمتی را بر زاید سهمی ... این زاید در انجا حلمه ثقبه است که عصب محرک ... از او

خارج گشته و از انفصال و مجاورة عظم حجری با قحف ثقبه ... بهم رسیده نصف او را قبل ذکر کرده‌ام

و از انفصال ... ثقبه تام غیر منتظم ... ثقبه ... موسوم گفته‌اند جهت عبور ورید و داج

و به زوج از اعصاب دماغی و عظم ... منخفض و خارج اکثر عظم ... وجه ... انفصال یافته است لا

عظم مصفات ... جبهه متمکن است ... سابق بیان کرده‌ایم استخوانیست دقیق و متخلخل ...

جبهه و محل مقله و بینی و سطح فوقانی او فاصله است بین دماغ و انف و این استخوان مشتمل است بانقب کثیره ...

زوج اول از اعصاب دماغی داخل انف ... جهت رسانیدن قوه شامه و در وسط این سطح زایده است ...

شبیه بتاج خروس ... تاج خروس موسوم گفته‌اند جهت متصل کردن حجاب ...

حجاب ... نزول ... حجاب انف را ... حجاب ... شکل ... شده ...

گفته‌اند ... از اوسط ... این استخوان متخلخل است همچون خانه زنبور ...

او بسیار نازک است و بعض ... محل مقله را ... جهت متصل کرده‌اند از

انفصال ... یافت که جهت عبور عصب از محل مقله با انف و این استخوان بجهه ...

استخوان کوچک که در فوق بینی واقعند و ... ما بین منخرین واقع است انفصال یافته جملة ...

در بیان عظام ... از چهارده پاره استخوان ... زوج ... پاره ...

... دمعه

با ... متصل گردیده مگر فک اسفل که او را ... بواسطه مفصل است لا فک اعلا مخروطی

عبارت است از دو عظم که در وسط وجه واقعند و این از قبیل تسمیه جزء است باسم کل و غایة الامر تشکیل

وجه و انف و محل مقله است و این عظم را ... و این ... تمام ... وجه ... و ما محدود است

و از جوف او ... بطن اوسط انف و سطح فوقانی او ... است ... محل مقله از او

... و در این سطح چند مجرا است جهت عبور عصب ... این استخوان از سطح خارج ... و سطح داخل

مقعر است تا آنکه ... فضای انف را ... با زوج ... متصل گردیده و در موضع اتصال از

بینی از جانب ... در ... و در ابتدای این ... است که از طرفین ... مجرا است که ... بینی

... نزول ... جهت عبور عصب و ... مجرای مذکور ... تا ... او را مجرای ...

موسوم گفته‌اند و کنار ... و ... وجه ... و تقعیر ... ازده است جهت

... و زاویه ... از او ... جهت ... طرح از بینی ... و بعظم جبهه اتصال یافته

و قریب ... اکثر نصف تقعیر ... نصف دیگر او ... استخوان موسوم بعظم ... است اتصال یافته

و تقعیر ... جهت ... موسوم ... و تقعیر مذکور ... که ... منخر ... میگردد

لا ... عظمیه ... است ... فک اعلا را نصف ... عظم ... نصف دیگر ...

واقع است لا نصف ... حایل ما بین ... و ... و ... تمام ... نصف ...

که در فضای ما بین زوایه عظم ... بنوعیکه ... از موضع ... در ...

مجرا است جهت عبور عصب و اما ... عظمیه ... در جانب اسفل و ... واقعند ...

در ... وجه ... واین استخوان ... و در او چند ثقبه است جهت عبور عصب

و از ... عظم مجری ... اتصال یافته و از او قوس ... از ... عبور

... و اما عظم ... عبارت از عظمیست بسیار دقیق ... که ... است ...

... واسطه ... در قسمت داخل او نصف تقعیر است ... بیان

... متصل گشته و تقعیر ... که ... عظم ... اند ...

... که در جانب فوق و وسط بینی ... منخرین واقعند و جانب ایشان ...

برامده ... عظم

... مراد ...

العـ

بگوید مر شعص کرده شکل مثلثی بوده اند و کناره تختیشان هیچ و تیزی است در عقب و عظم [illegible] هر دو پیوسته است لا علی [illegible]

عبارت از دو استخوان است رقیق و منحنی بشکل صدف در فضای بینی بجانب [illegible] پیوسته است و در تحت [illegible]

[illegible] سیم بینی و اما قصبه عبارت است از استخوان رقیق و عریض در وسط بینی واقع و فضای او را [illegible]

[illegible] بینی پیوسته است و اما قحف [illegible] استخوانیست فرد با صلابت و ضخامت در باعات مفصل [illegible]

[illegible] و مراد است [illegible] قطعه منقسم که از قطعه [illegible] و قطعه دیگر [illegible] واقع است

لا قطعه [illegible] برابر [illegible] سوم [illegible] از [illegible] ثقبه [illegible]

[illegible] است [illegible] استخوان [illegible] و در سطح [illegible] ثقبه دیگر است

[illegible] ابتدای [illegible] است در کنار [illegible] و در [illegible]

[illegible] عظم [illegible] بینی [illegible] شکل [illegible]

زاوید [illegible] جانب خلفی [illegible] مفصل [illegible]

[illegible] موضع اتصال قطعه [illegible]

[illegible] استخوان [illegible] ترکیب [illegible]

[illegible] دماغ و مخ [illegible] خارج [illegible] مسمی [illegible]

[illegible] و کاسه سر را [illegible] جزء [illegible]

[illegible] دماغ را و عظام راس [illegible] اتصال یافته اند با [illegible]

[illegible] استخوان خارج [illegible]

[illegible] مابین عظم جبهه و [illegible] واقع است [illegible]

[illegible] مابین [illegible] عظام [illegible]

[illegible] عظام جبهه [illegible] استخوان [illegible] نامند [illegible]

[illegible] فاصله [illegible] در موضع ملاقات [illegible] جبهه [illegible]

[illegible] فاصله است در جانب مؤخر راس در موضع ملاقات و اجتماع [illegible]

[illegible] و در فوق [illegible] ملازه [illegible] نامند و [illegible]

[illegible] استخوان [illegible] فاصله [illegible] بین عظام [illegible]

[illegible] تمام [illegible] عظم [illegible]

[illegible] عظام راس [illegible]

[illegible]

[illegible] و در حین تولد عظام سر [illegible] بروی یکدیگر [illegible] تا وضع حمل آسان باشد [illegible]

و دیگر آنکه تا عظام راس دماغ را مانع [illegible] و در [illegible] مرتبه [illegible] اول [illegible] بطن [illegible]

[illegible] بطن اوسط [illegible] بطن [illegible] دماغ و مخ [illegible] و [illegible]

[illegible] از جانب فوقانی عظم [illegible] ابتدا [illegible] و [illegible]

دماغ [illegible] در این موضع [illegible] و منتهی [illegible] گردیده اند [illegible]

[illegible] دماغ [illegible] از اتصال و ترکیب عظام [illegible] تجویف [illegible] لازم [illegible]

محل [illegible] حرف [illegible] عبارت [illegible]

[illegible] از جانب [illegible]

دیگر است [illegible] و در [illegible]

[illegible] از جانب فوق و [illegible] از جانب تحت [illegible]

[illegible] استخوان [illegible] عظم [illegible]

[illegible] عظم [illegible] بطن منقسم [illegible]

[illegible] مع الاطلاق [illegible]

از [illegible] عظم [illegible] بطن اول [illegible] بطن [illegible]

[illegible] از جانب [illegible] از جانب [illegible]

دیگر است [illegible] حرف [illegible]

و اما [illegible] حرف [illegible] واقع است [illegible] عظام [illegible]

[illegible] و [illegible] حرف [illegible]

[illegible] از اتصال [illegible] استخوان [illegible]

مخصوص [illegible] از جانب خلف [illegible] فصل [illegible]

در [illegible] اما [illegible]

استخوان [illegible] استخوان [illegible]

[illegible] عظم

[illegible] مخصوص

[illegible] بطن [illegible]

[illegible]

[illegible]

فقرات صادق نامند که عجز و عصعص چون بفقار صادق شبیه [اند] نیستند لهذا فقره کاذب نامیده شد
و این فقرات مجوف و مجرائی دارند هر از فقره اعلای عنق ابتدا شده و بفقره آخر عصعص منتهی گردیده است
بجهة تمکن نخاع و جمیع فقار منقسم گردیده بهفت فقره عنق و دوازده فقره ظهر و پنج فقره قطن و عجز و عصعص و محور
این فقرات از یکدیگر مختلف نیست بلکه محور شان [illegible] بدین قسم چه فقرات عنق [illegible] مایلند بقدام و فقرات
ظهر مقعر بجانب خلف مایلند و فقرات قطن محدب مایل بسوی قدام و عجز مقعر و حرکت در جمیع فقرات مساوی نیست
بلکه در فقرات عنق حرکت بیشتر و در فقرات ظهر و قطن کمتر است و اما فقار صادق همه در هیئت و شکل
شبیه یکدیگرند مگر فقره اول و دوم عنق بنا بر این تعریف آنها را اجمالا گفته و بعد تفاوت جزئی
که با همدیگر دارند بتفصیل بیان مینمائیم و هر یک از فقرات بهیئت حلقه میباشند زیرا که جسمی از جانب قدام
و کمانی از خلف دارند و ما بین این جسم و کمان ثقب و جوف و ثقبه است بجهة تمکن نخاع و اجسام
جرم متخلخل است منوعیکه منافذ کثیر بجهة عروق دارند و بواسطه غضروف با اجسام فقره فوق و تحت خود
پیوسته اند و در سطح اعلا و اسفلشان فی الجمله تقعیر است بجهة تمکن غضروف و مجرائیکه از اجتماع جمیع فقرات
بهمرسد مجری نخاع خواهد بود و چون انبار حلقه فقرات دقیق تر است از سایر اجزائش لهذا [illegible] و مابین
دو کمان ثقبه بهمرسد بجهة خروج عصب نخاعی و عبور عروق در هر فقره سه زائده میباشد یکی زائده فرد [illegible]
در جانب خلفشان واقع است بشباهت نجار زائده شوکیه موسوم گشته اند و دیگر زائده است زوج
که بعرض از طرفین هر یک از فقرات میباشند و بشباهت ایشان بجناح طیور مسمی بزائده جناحیه نامیده اند
و دیگری زوائد [illegible] میباشند که [illegible] از طرفین فقرات واقعند بجهة مفصل و آنها را زوائد مفصلیه موسوم
گشته اند و اما تفاوتیکه مابین فقرات عنق و ظهر و قطن میباشد بدین تفصیل است

موسوم بزائده شوکیه

مفصلیه

	عنق	ظهر	قطن
اجسام	کوچک و سطح مقدمش محدب و سطح اعلایش مقعر از جانب ایمن بایسر و سطح اسفلش نیز فی الجمله محدب است	بزرگتر و استوانه شکل و سطح اعلا و اسفلش مسطح و سطح مقدم شان محدب تر است و از طرفین آنها ما بین اجسام فقره با فقره دیگر تقعیر است بجهة ارتکاز رؤس اضلاع که در فقره [illegible] دهم و دوازدهم [illegible]	بزرگترین از سایر فقرات و سطح اعلا و اسفلشان بیضی شکل است
ثقبها	بسیار وسیع اند	صغیر و مدور اند	وسیع و مثلث اند
زوائد	عریض و قصیر اند و شبیه [illegible] میباشند و در اینها منفذ بجهة شریان فقار	طویل و در سطح داخل ده فقره اعلا [illegible] کوچک است بجهة تمکن عنق اضلاع اعلا	طویل و عریض و راست محاذی بجانب [illegible]

	عنق	ظهر	قطن
زوائد مستعرضه	عریض و قصیر و مورب بجانب خلف	فی الجمله استخوانی دارند	استقامت تام و مایلند بجانب سفلی و بیرون
شوکیه	قصیر و ضخیم و منتهی بدو شعبه	طویل ترین از سایر فقرات مایل بتحت [illegible] چنانچه [illegible]	قصیر و عریض و راست مایل بجانب خلف

و اما فقره اول از فقار عنق را اطلس مسمی نموده اند و در ایام قبل یونانیان خرافه [illegible] زمین را بر دوش او قرار گرفته
میدانستند چون موسوم باطلس بوده لهذا این فقره در زیر [illegible] قرار گرفته و حامل سر است موسوم باطلس نموده اند و [illegible]
چون حلقه ایست و [illegible] در موضع [illegible] شبیه [illegible] در جانب قدامش واقع است
و در جانب خلفش محاذی نخاع [illegible] و بجهة قرار [illegible] فقره دوم از فقار عنق [illegible]
و در جانب فوقانی [illegible] مفصل [illegible] بجهة [illegible] عظم جمجمه [illegible]
شده است و در [illegible]
و اما فقره ثانی از فقار عنق را محور مسمی نموده اند [illegible] الا انکه در این فقره
از سطح فوقانی [illegible] زائده [illegible] فقره اول [illegible] حرکت [illegible] فقره مقدم
فقار عنق [illegible] مخصوص [illegible] و الا مجموع [illegible] فقره آخر قطن و ابتدای عصعص
واقع است [illegible] بواسطه غضروف [illegible]
[illegible] فقرات [illegible]
فقار [illegible] و شکل [illegible] مثلث [illegible] نقطه [illegible]
[illegible] جرم [illegible] بجهة عبور نخاع و سطح [illegible]
[illegible] عصب [illegible] نخاع [illegible] طول [illegible] نخاع [illegible]
از عصاب نخاعی خارج شده و سطح داخلی [illegible] مقعر و سطح [illegible] بجهة عبور [illegible]
این محور [illegible] بفقره آخر قطن [illegible]
[illegible]
[illegible] و در سطح خارجیش [illegible]

موسوم بعلامه فقرای اطلس

موسوم بسر [illegible]

محور

تقعیری دارد [illegible] شکل و برابط غضروف با خاصره پیش اتصال یافته است و اما عصعص
در انتهای عمود فقرات واقع و مؤلف از چهار یا پنج فقره است و برابط غضروف با یکدیگر اتصال یافته
و گویا که بهم الحیم شده اند و در سطح خلفی او دو [illegible] از اتصال فقرات بهم رسیده و این استخوان در جای
اجابت طبیعی و غائط چنین [illegible] خلف میل نمایاند و لا اعظام صدر بدانکه صدر مشتمل است از دوازده
فقره [illegible] قبل ذکر یافت و بیست و چهار ضلع و عظم قص و اضلاع عظامی باشند دقیق و منحنی و عریض و از
پس قوام تا غضروف منتهی گشته دوازده از یمین و دوازده از یسار [illegible] تحت [illegible] راس الکتف
[illegible] از اضلاع [illegible] بیک دیگر نیز اقرب [illegible] از اضلاع علیا هفت ضلع
علیا با عظم قص اتصال یافته اند اضلاع صدر نامیده و پنج ضلع سفلی را اضلاع زور نامند و سطح
داخلی انها مقعر و سطح خارجی آن محدب و در کنار تحتانی انها شیار [illegible] طول [illegible] عروق
و هر یک ضلع را ابتدائی و جز راس است یکی از قوام و دیگری از خلف و انتهای راس خلفی [illegible] است
در [illegible] تقعیر مفصلیه [illegible] ذکر یافت قرار میگیرد و در قوام این [illegible] ضلع [illegible] و انتهای
را بعنق ضلع موسوم کرده اند و [illegible] این عنق [illegible] با [illegible] فقره [illegible] پیوسته
[illegible] قبل بیان نموده [illegible] ضلع آخر [illegible] قصیر [illegible] و قوسی [illegible] و فضای ما بین هر ضلع
که [illegible] ضلع نامیده و محدود گردیده از عضله [illegible] مستبطن اضلاع و فضای ما بین ضلع
اول و دوم وسیع تر است از فضای ما بین سایر اضلاع و [illegible] فضای [illegible] گردیده تا دو
ضلع آخر [illegible] فضای آنها وسیع است و در جانب قوام اضلاع تقعیر دیگر است که استقرار غضروف
و غضروف ضلع اول [illegible] قصیر و ضخیم [illegible] و از این موضع [illegible] غضروف [illegible]
اضلاع خلف [illegible] ضلع [illegible] عظم قص [illegible] بنا بر این [illegible]
[illegible] پیوسته اند [illegible] غضروف [illegible] ضلع [illegible] قص را [illegible]
[illegible] ضلع اولا از اضلاع خلف قصیر [illegible] عظم قص [illegible] غضروف [illegible]
ضلع [illegible] منتهی [illegible] ضلع آخر از اضلاع خلف [illegible] از قوام غضروف [illegible]
خلف [illegible] آنچه [illegible] و وسیع [illegible] از این [illegible]

[illegible]

[illegible]
و احشا را مانع از کشودن میشوند و اما عظم قص استخوانیست فرد طویل عریض متخلخل جانب اعلایش عریض تر از
وسطح ظاهرش [illegible] محدب و سطح باطنش مقعر و مرکب است از سه قطعه قطعه اعلایش را [illegible]
[illegible] قص [illegible] اند و قطعه اوسط او را [illegible] و قطعه آخر را غضروف خنجری نامیده اند
و اما قطعه اولا او ضخیم و عریض تر از دو قطعه دیگر و در طرفین آن تقعیری است که استقرار ترقوه
در جانب فوقانیش [illegible] شکل [illegible] و در جانب [illegible] تقعیری دیگر
دارد که [illegible] غضروف ضلع اولا و قطعه اوسط [illegible] جانب [illegible] تقعیر دارد
که [illegible] غضروف [illegible] ضلع [illegible] ضلع اول و ثانی از اضلاع صدر و اما قطعه آخر [illegible]
غضروف خنجری [illegible] واقع [illegible] غضروف است لیکن گاهی [illegible] استخوان [illegible]
غضروف [illegible] و در بعضی اشخاص [illegible] و در بعضی [illegible]
و فضای صدر [illegible] و فضای مذکور در جانب فوق ضیق است و [illegible] وسیع [illegible]
[illegible] و فضای مذکور از هر جانب ممتلی است از عضله [illegible] جانب اعلایش
[illegible] که عبور عروق و اعصاب عظیم [illegible] و در فضای صدر آلات تنفس و آلات
[illegible] و اما خاصره [illegible] عظیم [illegible] در ناحیه [illegible] غضروف
بیک دیگر اتصال یافته [illegible] عجز و عصعص [illegible] گردیده [illegible]
شبیه [illegible] اطبای فرنگستان [illegible] موسوم [illegible] طفولیت
این استخوان [illegible] قطعه [illegible] تجمیع گردیده اند [illegible] تعریف [illegible] قطعه [illegible]
[illegible] قطعه اعلایش را عظم خاصره [illegible] قطعه [illegible] را عظم ورک [illegible] و قطعه
[illegible] را عظم عانه نامیده اند و اما خاصره [illegible] مطلق [illegible] بزرگ [illegible]
قطعه [illegible] حافة [illegible] و [illegible] و در سطح [illegible]
[illegible] منتهی [illegible] قسمت
[illegible] بزرگ [illegible] تقعیر است
[illegible] اتصال عضله [illegible] عضلات [illegible]

و نوک آن فوق شانه

فوقش چه رحیم و عولیسم شاخ اوک است عضله مسمی بمراق اتصال یافته و در کنار مقدم سر
موسوم بشوک اعلا و داخل خاصره و مابین این دو شوک فضای بالای شکل لهلالی است و کنار خلفیش
از جانب فوق بفقرات عجز اتصال یافته و اما عظم ورک قطعه التوانی است که در خلف و اسفل
واقع است و چون جمیع بدن از جهت نشستن بروی محمول است لهذا النسمین کاهش نیز نامند و این قطعه
انحراف آنها هم است با دو شاخه یکی نازل و دیگری صاعد و انها که صحیح و غلیظ از حاق الفخذ را
نیامند و در جانب خلفش فضای است در روی شوکی موسوم بشوک ورک فرورفته و به رابطه رباطی
از عجز بر این موضع بر سه انه فضای مذکور ثقبه گردیده برابطه خروج عرق النسا و از او موسوم ثقبه نسائیش
گفته اند و از آن هم او شاخه انحرافی نزول گفته و به برانه که صحیح تشنیگاه نامیده اند منتهی گردیده
و از همین برانه که شاخه دیگر از انحراف صعود گفته و مابین انها فضای بهلالی است و چون با شاخه خارجی عظیم
عانه که عنقریب بیان شود جمع گردیده از اجتماع آن ثقبه عظیم بیضی شکل توجه اند و سه دود روابط
لعون او از رباط ثقبه سه ورش نامیده اند لا عظم عانه که از جانب مقدم زهار واقع است انحرافی
ضخیم چه نعت دیگر حاق الفخذ از او پیدا شده و از او شاخه انحرافی بطرف خارج شده که کنار اعلاش نیز
دکنار الفلس مجاور است بثقبه بیضی شکل و قریب بزهار شوک کوچکی دارد و از زهار شاخه از انحراف
نزول گفته و با شاخه صاعده ورک اتصال یافته در ثقبه بیضی شکل را تمام گفته اند و این دو انحراف
عانه در محل زهار بواسطه غضروف سلکی پیوسته اند و چون از جانب مذکور را از جلو نگر چه انحرافی از العطا فضای
فضای مثلث شکل توجه اید مسمی بقوس زیر زهار و قاعده مذکور در رجال کوچکتر است از اناث
و در این فضای مثلث اعمال جراحی بسیار میشود و اما حاق الفخذ از اجتماع و اتصال سه قطعه عظم
مذکور بهم رسیده و در طرفین خاصره واقع و مجوف نصف کره معتبر بسیار است چه اطراف سر ران و گلوله
را او حلقه از غضروف در اطراف او قرار گرفته عمیق تر کرده و سه اخصی از جانب داخل مفاک است
کره شکل و در کنه این مفاک تقعیری است بجهت اتصال رباط حر و جوف این مفاک از غضروف
ممتنع و پوشیده است و فرق مابین فضای خاصره مردان و زنان این است که در اناث فضای مذکور
وسیع تر و قوس تحت زهار اینان بزرگتر است تا اینکه در هنگام وضع حمل طفل بسهولت بیاید

غضاریف

خارج شده و چون تمامکان را معرفه این فضا بسیار لازم است لهذا از رسم قابله که قطر و وسعه
خاصره را بتفصیل بیان خواهیم کرد انشاء الله تعالی فصل چهارم مشتمل است
بر دو جمله جمله اول در بیان عظام اطراف العلیه بدانکه خاتمه خلقت آن در انسان بجهة اخذ اشیا و دفع
موذی است و اطراف العلیه دقیق تر و حرکتشان بیشتر است از اطراف سافله و مؤلف است از
منکب و عضد و ساعد و سایر دست اما منکب نیز مؤلف است از کتف و ترقوه که بجهة افزودن دامنه حرکت
اعضا خلق کرده اند اما کتف عظمی است عریض دقیق مثلث و از جانب خلف در فوق بطرف فقرات
از ضلع دوم تا هفتم از اضلاع صدر واقع است و چون مثلث است صاحب سه سطح و سه ضلع و سه زاویه میباشد
اما سطح داخلی او قدری مقعر و بر روی اضلاع خوابیده و سطح خارجیش محدب و در این عظمی دارد موسوم بعیر الکتف
و در روی و تحت این خیره بیان و در انیه مذکور چون قدری برابر تصغیر گردد و سبب لا خیری زرد و منفصل
قرار گیرد در بنای قلعه الکتف و بیو ما نه اخرش نامند و این اخرم را تعقیر بجهة اتصال ترقوه
و ضلع خلفیش طویل و ضلع مقدمش قصیر و ضخیم شده و در انتهای ضلع فوقی او از جانب مقدم زائده
است موسوم بمنقار الغراب و قریب بزاویه مقدمش این عظم دقیق گردیده و عنق الکتف موسوم شده
و در انتهای این عنق مفاکی است فی الجمله غایر بجهة مفصل بازو و اما ترقوه استخوانیست طویل و در وضع
خمیده و فایده او اتصال اطراف العلیه است سبب آن در قدام ضلع اول مابین عظم قص و کتف واقع است و او
انحرافی است با دو سر و سطح داخله اش از باطن مقعر و از ظاهر محدب است تا عرق سلع نیز از زیر او
عبور کند و سر انسی او قریب بسر عظم قص اتصال یافته و ضخیم ترین قطعات او است و سر وحشی او که باخرم
پیوسته و لفظ دو رادو شیء است کوچک بجهة مفصل و اما عضد که شکل استوانه است و بعضی بزرگی فخذ عظیم ترین
عظام بدن است و مرتب است از انحرافی و دو سر که در سن طفولیت از هم جدا لکن بواسطه غضروف سلکی بهم پیوسته اند
و اما انحراف او را قطعه اعلا ضخیم و مدور و فی الجمله انحنی دارد و قطعه اسفلش دقیق و با پیش و تعقیبات
در سطح داخلی او مجرائیست بجهة عبور تار بی عضله او نهشته و سته در وسط سطح خارجیش ناهمواری است بجهت
پیوستن عضله ایکه شکل دال است و قطعه اعلای سر را از داخل سری است چون نصف کره بجهة مفصل بازو و در
تحت این سر انحراف مذکور فی الجمله دقیق گردیده و عنق عضدش نامند و در موضع اتصال عنق با انحرافش

دو ور آنکه عریض [illegible] که بزرگتر از سوی خارج و دیگری که کوچکتر است از سوی داخل [illegible] این دو را کرسوع
بسیار است بجهة قبول نمودن وتر عضلهٔ [illegible] در این مفاصل که [illegible] قرار داده‌ام
[illegible] دو زیر مهره دارد یکی از جانب خارج و دیگری از داخل که عظیم‌تر است و در وسط این دو مهره
[illegible] است بجهة مفصل مرفق و این دو مهره [illegible] بکره می‌نامند و در فوق این بکره از جانب قدام نقره‌ای
و [illegible] از خلف نقره دیگر است و این دو مهره [illegible] از جهة [illegible]
موسوم [illegible] ساعد [illegible] در ساق و زند [illegible] مؤلف از دو پاره استخوان
یکی زند اعلی و دیگری زند اسفل و این دو استخوان [illegible] زند اعلی از جانب فوق
رقیق و تحت ضخیم و زند اسفل از جانب فوق ضخیم و تحت رقیق است و اما زند اسفل در جانب انسی ساعد
واقع است [illegible] مثلث [illegible] سطح [illegible] سطحی از داخل سطحی بجانب [illegible] سطح دیگر
انسی [illegible] و محاذی است با [illegible] زند اعلی [illegible] فضا است و این استخوان را
اعلا صحیح و از جانب [illegible] زائده است موسوم [illegible] و از جانب [illegible] زائده [illegible] عظیم و ضخیم
موسوم [illegible] و این دو زائده چون [illegible] در انقباض و انبساط [illegible] این دو زائده نقره
[illegible] در تحت این نقره [illegible] نقره [illegible] دیگر است
از جهة استقرار [illegible] زند اعلی بجهة [illegible] از جانب اسفل باز دو
اول [illegible] متصل کرده و از جانب انسی این استخوان زائده [illegible] و اما زند اعلی در جانب
وحشی [illegible] محاذی ابهام واقع است [illegible] مثلث [illegible] محاذی است با فضائی
[illegible] از رباط [illegible] کوچک [illegible] در منتهای [illegible]
[illegible] عضله [illegible] زند اسفل [illegible] سابق ذکر کرده
[illegible] صحیح و از طرف خارج زائده [illegible] سطح [illegible] مقعر بجهة استوار مفصل رسغ
و از طرف [illegible] کوچک بجهة [illegible] رسغ و مشط و سلامیات
و [illegible] رسغ [illegible] مرکب است از هشت پاره استخوان [illegible]
[illegible] این عظام [illegible] صف قرار گرفته [illegible] از جانب ساعد و چهار دیگر از جانب اصابع
و [illegible] رباط [illegible] به یکدیگر پیوسته [illegible] از جانب وحشی

۱۷۹۱

22

عظم

مخروطی

دو بر آمده یکی دیگر از جانب انسی [illegible] چون از جانب ابهام شمار نمائی اول [illegible]
چهارم [illegible] وصف [illegible] چون [illegible] شمار نمائی اول [illegible] مربع [illegible] سیوم [illegible]
[illegible] خواهد بود [illegible] مؤلف است از [illegible] از انگشتان [illegible] و سطح کف [illegible]
با یکدیگر مربوط [illegible] تقعیر است و [illegible] اصابع [illegible] رباط پیوسته [illegible]
ابهام [illegible] استخوان [illegible] پیوسته است و جانب [illegible] غیر منتظم و جانب [illegible] است
[illegible] سلامیات اول مربوط [illegible] اصابع [illegible] هر یک از اصابع مرکب از سه سلامیات
و چون بعضی از حکما سلامیات اول ابهام را در جای مشط شمرده‌اند بنابراین عظام مشط پنج و سلامیات
ابهام دو [illegible] و هر یک از سلامیات [illegible] سطح [illegible] و دیگری [illegible] اما سلامیات اول
طویل [illegible] از سایر سلامیات [illegible] مربوط‌اند [illegible] سلامیات
ابهام که [illegible] است [illegible] تقعیر است [illegible] انگشتان [illegible]
[illegible] سلامیات اول ابهام [illegible]
[illegible] سلامیات [illegible] سلامیات [illegible]
[illegible] سلامیات اول [illegible] سلامیات [illegible]
جانب انگشتان [illegible] نصف دایره [illegible]
در بیان عظام اطراف سافله [illegible]
اما [illegible] عظیم‌ترین عظام بدن [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

در جانب الحد بهمکن نیست و در منتهی این سر تعبیر گرفت گوشت جادی تعبیر کرده در جانب الحد

ثبت تأنده ام و سر این مفصل بود تعلیم دقیقی مسمی بتعبیق الفخذ میگویند دار

موضع الصف عنق الفخذ و اندام او از جانب وحشی قوس ضخیم بر آمده است و منتهی

بر تر و حشه عظیم و سطح انسی او مقعر تحته الصف عضلات تسمیه در جانب عده و از داخل

قوسی دیگر است کوچک مسمی بتر و حشه صغیر که محل عضله متعقط قسمی بود و بتو سمیه و قطعه اسفل

این عظیم ضخیم بود و مهره مفصل منتهی گشته بود که بابی تا لا منیک حاصل شده که رضفه در میان

ساق همچو تکره قرار گرد و اما ساق ترکیب یافت از قطعه کبری و صغری اما قصبه کبری که

تو او جشی [illegible] منتهی بتر قطعه [illegible] انداز اندام [illegible] و اندام از [illegible] سطح [illegible] اجانب و حشی

از جانب و حشی [illegible] انسیه و العقد [illegible] منتهی [illegible] شده و [illegible]

از جانب [illegible] بر [illegible] منتهی [illegible] عظیم [illegible] جانب المعقوف [illegible]

[illegible] مثل [illegible] الفخذ [illegible]

[illegible] اگر چه در جانب مرضی [illegible] میگردند [illegible]

[illegible] الفخذ [illegible] در [illegible]

سایر [illegible] شده و [illegible] مرتبه [illegible] قسم

[illegible] در الحاق [illegible]

[illegible] داد [illegible] شده [illegible]

[illegible] و [illegible] نیز [illegible]

[illegible] متعاقب داد [illegible] عضلات [illegible]

[illegible] قوه [illegible] بر [illegible]

[illegible]

عظیم

و حشی و دیگری از جانب انسی و دیگری از خلف با آنکه کنار یکی از جانب قدام و دیگری جانب

وحشی و دیگر بالنسبی و سطح انسی او با عضلات پوشیده است بلکه از جلد محض پوشیده شده

و کنار مقدم تیز و البغود که انسی مشهور میگوید و کنار وحشیش هموار است بتعبیه صغرا

و اما بین قصبتین فضا ثابت و قطعه اعلاء [illegible] و در سطح فوقی او [illegible] بلکی بر او

و دیگری تو پلکی [illegible] هم ججه و اما پس این [illegible] بر آمده کنید و در تحت این [illegible] از

جانب قدام [illegible] لکفب [illegible] و این [illegible] از جانب وحشی تعقیبر آمده [illegible]

صغر او را المستغر [illegible] و قطعه السفلی [illegible] الکعب و در سطح داخلیش را [illegible]

موسوم [illegible] النسی و سطح تحتانی او [illegible] تعقیر آمده از قدام [illegible]

کعب [illegible] صغرا بالمفصل [illegible] مفصل [illegible] الفضل

نمیرسد اما قصبه صغری نسبت بقصبه کبری دقیق و در جانب وحشی ساق [illegible]

واقع است هم چو [illegible] مثلث و کنار انسی او [illegible] کنار وحشی قصبه کبری

و اما پس قصبتین فرجه و فضا ثابت [illegible] اگر [illegible] قطعه اعلایش که [illegible]

[illegible] در تعقیر قصبه کبری قرار گرفته بقسمی که [illegible] قطعه

السفلی و ضخیم ترین سایر قطعات اوست از طرف خارج [illegible]

سستی بغوزکی و خیزیدنها رضفه عظیم است کوچک و عریض مانا باین نکره
قاعده او در فوق و نقطه اش در تحت است و در سطح مقدم مفصل
رکبه متمکن است همچون دعامه و بنا است مفصل رکبه را و سطح خارجش
محدب و داخلش مقعر و در وسط این تقعیر خطی برآمده است او را
دو قسمت منقسم کرده و هر یک از آن دو تقعیر جای دو حدبه کوچک
است مهره از فخذ را اما قدم مرکب است از بیست و شش پارچه
استخوان و در صورت او صورت کف دستش را ماند پشت پا و
تحتانیش را کف نامند و کف پا در طول و عرض مقعر است هیچ
[illegible] در هنگام [illegible] جانب قدام و خلف و وحشی او نیز [illegible]
[illegible] منقسم گشته برسغ و مشط و اصابع اما رسغ عبارتست
از هفت پارچه استخوان است در دو صف اما در صف اول [illegible] عقب او و کعب
عقب و صف [illegible] زورقی و نردی و سه عظم و تهی [illegible]
اما کعب [illegible] بسیار [illegible] نامند در موضع اتصال قدم با ساق
و در وسط است [illegible] ساق و عقب [illegible] ساق [illegible] از جانب
خلف

عظم

خلف عقب از جوانب وحشی بزورقی [illegible] اما عقب
[illegible] بسیار بشیه نامند عظمی است صلب و مستدیر از جوانب خلف و [illegible]
و از جوانب وحشی قدم قرار گرفته [illegible] و تحتش عریض
[illegible] المس با تقعیری است و از جوانب خلفش [illegible]
بیرونش از عقب [illegible] و اما زورقی و نردی و سه عظم و تهی را بعد عظام
جمله گویند [illegible] در جوانب قدام کعب واقع و سطح خلفش
مقعر و قدامش محدب است و از جوانب قدام سه عظم و تهی [illegible]
[illegible] اجزاء [illegible] لازم است اما سه پارچه عظم
و تهی عظامی [illegible] خورد و غیر منتظم و یک صف در قدام زورقی واقع
اما نردی [illegible] در کنار وحشی قدم [illegible] قدام عظم عقب واقع است [illegible]
[illegible] و از خلف [illegible] و از قدام [illegible] حجم [illegible] مقعر است اما مشط

مؤلف است از پنج پارچه استخوان موازی و محاذی اصابع بیکطرف
متصل برسغ بطوری که سه از آنها برسغ و ... دو از آنها بعظم
... پیوسته است ... و عظام مشط دست و برجراح لازم است
دانستن اینکه عظام رسغ یک خط عظام مشط ... مستقیمه بلکه
چسبیده است ... از ... معلوم ...
و چهارده سلامیات ... دست گفته شد تعریف اینها نیز
سلامیات دست گفته شد در انگشت بزرگ پای نیز دو عظم سمسمانیه
می‌باشد همچو دست و العظم الذی عبارت از استخوان دقیقی شبیه ...
است در وقت ... واقع است در قطعه وسطا و در ... عظم
طرفین او را صفین کبیر و در قطعه ازا و ... است صلعی صغیر
... و این استخوان خلق شده تا بعضی از عضلات بر روی آن بند ...
... سبب ... لهذا ... از اعظم عظام ذکر شد باب دوم در غضروف

در ذکر غضروف که بدن انسان را غضروف در ... و
... عظام ... است ... باشد سخت و سخیف و ...
و ... منعطف ... و ... بگردد و در این
جسم اعصاب و عروق جداگانه قلیل اند و لا عروق شعریه کم رنگ
در اینها می‌باشد اعم حس و قوة و حیاة و نقصت در اینها کم است
... اگر پارچه از عظم شکسته شود ... را العظام ...
و بخلاف اگر غضروف شکسته شود ... از غضروف
التیام ... بلکه ... پارچه از غضروف ... بواسطه ...
... التیام نپذیرد و ... در باب عظام بیان ... غضاریف
... عظام گفته شده ... اینها همچنین غضروف ...
... بعضی از اعضا را ...
... همچو گوش و بینی و حلقوم و قصبه الریه و ...
از حلق ... و اضلاع ... در عظم ...

استخوانهای دست نیز همچنین ما بین اجزاء فقار و عجز و عصعص و خاصرتین و دو عانه غضروف
خلق شده است و بواسطه آنکه در مواضع مذکوره هم استقامت و هم حرکت ضرور بود ناگزیر
لکن در موضعی که اول از غیر بعظام عضوی نباشد اما چه غضروف که در دست عضو دو
جمع باد و این خلق شده و هر استخوان که در دست خود اوتار با دو در حین حرکت زیان لکن تا چه
مهیای عظام در حین تکوین از غضروف است و همچنین قرار آنکه در جوهر ملک متصل دو
هر ماده لطیفه از عظام سر قطعه کوچکی غضروف باقی ماند چنانکه سابق بیان نمودیم
و در جمیع بدن انسان چهار جنس غضروف است اول از آنها غضروف حقیقی است از قبیل
غضروف جبهه و همچون دو عانه و [illegible] که اکثر [illegible] در قبل [illegible] مقدم و غضروف [illegible]
در مفاصل واقعه و مجره و نقره [illegible] غضروف [illegible] باشند لیفیه (۲)
ماده انقباض و انبساط [illegible] از سایر غضاریف بیشتر است و جمیع آنها [illegible] لیفیه
برجسته که عبارت از قبیل غضروف فقرات و خاصرتین [illegible] غضروف [illegible] باشند هم از
جمله [illegible] از غضروف [illegible] متبدل شود [illegible] مانند عظام [illegible] در حین
ولادت

رباط

توله بعضی از غضاریف غضروف [illegible] با استخوان ملتحم [illegible] غضروف و [illegible]
[illegible] جرم عضلانی است بعضی [illegible] از عظام سر قطعه کوچکی غضروف باقی ماند

باب سیم در بیان مفاصل و رباطات و این مشتمل است بر دو فصل است

فصل اول در تشریح رباطات و تعریف عمومی مفاصل چون امراض
مفاصل یا خروج مفصلی از مکان خود عمومیت دارد و اطبا اکثر اوقات بمعالجه
آنها مشغول دارند لهذا معرفت باحوال مفاصل و رباطات واجب و چون
حرکات مفاصل بواسطه رباط میباشد لهذا بر رباط [illegible] لازم است که
اول از طبیعت و ماده نسج رباط گفتگو نمائیم و جمیع نسج
رباط از جنس لیفیه است [illegible] (او تار [illegible]
[illegible] مشدود [illegible] نسج [illegible] بعید [illegible] و بزرگ [illegible] جسم
است صلب و [illegible] مستحکم [illegible] و [illegible]
[illegible] و [illegible] جسم اعصاب [illegible]
و [illegible] در آن عصب شباهت [illegible]

طبیعی سبب قبات الحس است اگرچه در حالت مرض زکی
الحس میگردد و چنین در اینها قبات لذع لهذا انقبضه و تمیز آنها
بنا نیست دیر و دیرست و بعضی از اینها بلون نقره و بعضی دیگر
ابیض مایل بصفره میباشند و در قسم اخیر قوه قابضه و باسطه
بیشتر است از قسم اولی و برهان بر این سخن در بعضی از اعضا
میباشد مانند دسته از الیاف جمعه با یکدیگر اند و این
قسم در رباطات و اوتار عضلات است و بام هم
چه مشتبه میشوند بعضی از رباطات الله تعالی صحیح و
و طبقه صلبیه چشم و غشاء محیط بقلب و کلیتین و سپرز و
و بیضه و تخم دان زنان و غشاء محیط مفاصل و اوتار
عریض عضلات و جلد ثانی در بعضی حیوانات [illegible] اند
قوه

و قوه قابضه و باسطه شان بسیار است هم چو طبقه اوسط شرائین و بعضی از
رباطات که در ارکان فقرات باشند و رباطات حنجره و قصبه الریه اما تعریف
عموم مفاصل بدانکه هر یک از مفاصل را باید چند شرط باشد اول آنکه در استخوان
مفصل یکی صاحب مهره و دیگر بر امغاک باشد ثانی آنکه موضع ملاقات مهره را
با مغاک غضروفی پوشیده باشد و در وسط بعضی از مفاصل غضروف هلالی هم چو
بستری که عنقریب ذکر می نمائیم ان شاء الله تعالی ثالث آنکه باید کل مفاصل چه مهره
و چه مغاک از الیاف هم چه کیسه احاطه نموده باشد و رباطات لیفیه معین
اند از طرفین بعضی از مفاصل را رابع آنکه در جوف کیسه محیط مفاصل غشاء
دقیق و شفاف هم چو کیسه بهمه جمیع مواضع مفصل بسته شده و غشاء مذکور
را بلغت لاتینی سیرز نامند یعنی غشاء مائیه بواسطه آنکه از خونیکه در اوست
رطوبه مائیه لعابی ترشح مییابد و کیفیت او را در باب تشریح عنقریب ذکر خواهیم نمود ان شاء الله تعالی
خامس آنکه در جوف کیسه مذکور رطوبتی باشد غلیظ هم چه بیاض البیض که لاتینی سینو
ویا مینامند این رطوبت مذکوره حرکه مفاصل سهل کرده و شرح حال مذکور در هر یک
از مفاصل باید جمع باشد **فصل ثانی در تفصیل مفاصل** و مشتمل است بر چهار
جمله **جمله اولی** در مفاصل اعالی اعضا از راس و تکمیل بدانکه

بین سر و فلقه یک مفصل است مسمّی بموضع فلقه اسفل بر مهره

او در قطعه عمودی فقره اسفل و تقعر اش از عظم جمجمه است و این

از جمله مفاصل مطاوع است یعنی از حرکت بهیچ جهت مانعی ندارد و این

مفصل باطن محیط است از اطراف معاکس لیفه و سحق الرأس جمجمه

مذکور التصاق یافته و بعلاوه رباط مذکور باطنی که از اطراف خارج

عظم ... لیفه ... پیوسته و شرفی که در کل مفاصل باشد و این

مفصل است بعلاوه چون در این مفصل حرکات کثیره وقوع میشود که اگر در

اهم عضو و شکسته شده اگر مفصل است مابین رأس فقره اول از فقار عنق

و این مفصل سا حرکه در عظم جمجمه قریب بقفا عظم شعر ... و جمع ...

از فقار عنق است و اهمیت او ظاهر است حرکت از دوام کلف از رأس

مفصلدار

رباطات مفاصل

مفصلی است و سایر حرکات که در رأس راست از رابطه مفاصل سر بر فقار

عنق است و حرکت دوری رأس و رابطه فقره اول و ثانی از فقار عنق است و این

فقره اول و رأس باطنی محیط است و فضائیه مابین ثانی مقدم فقره اول

و جمجمه و گمان ... فقره مذکور متحده ... رابطه ... در دو

کنده شده ... مابین رأس و فقره ثانی عنق ...

و از او ... فقره ثانیه در رباط محکم بطور ... که در حرکت جمجمه

از جمجمه التصاق یافته ... رباط ... رأس ... بیشتر

رباط ... گشته ... ضغط ... مذکور

نمود و از خلف ... مذکور ... و از وسط این رباط ... رباطی

... جمجمه و ... مذکور ... و از ... موضع باطنی

از اول جمجمه و ... فقره ثانیه پیوسته است ... رباط ... صلیب

... و اگر در این مفصل ...

... و از خلف رباط مذکور رباط طویلی ...

بنوعی در ثقبه معبر نخاع را از داخل و قوام پیوسته است محکم تر ما فوق در مفاصل

و رباطات اوسطه بیشتر است برای آنکه حرکت ما بین فقره بفقره در حجاب است

بجهت حفظ آلت شریفی نخاع باشد و هر یک از فقرات سی و چهار کی است

هیچ حرکتی ندارند بجهت حفظ است ولی چون چند فقره با یکدیگر متحرک

گردند حرکت وسیع حاصل شود و از اجزاء کل فقرات با یکدیگر مربوط و پیوسته شده اند

بواسطه غضروف که کیفیت قبض و بسط مخصوص باشد مگر هیئت راس ستون

و فقره اول ثانی از فقرات عنق که ما بین غضروف نیست ما بین آنها از فقرات

غضروف نیست و هر یک از فقرات چنانکه ... از روی استخوان

از غضروف استوار از کاسته باشد و بلاده ناطی طایفه محکم از جوانب اما

فقره اول ابتدا از ... و لغضروف پیوسته است و همچنین ناطی در جوانب

عدد

رباط و مفاصل

خلف و اقسام است بنوعی در اجسام فقرات را با یکدیگر ملحق ساخته و همچنین یکی از آنها

و زوائد فقرات یکدیگر وصل شده بجهت آنکه زائده هر فقره بفوق فقره اعلی

با طرف دیگر شبیه شده و این رباط را نسبت بسبب عبور عصب و ما بین

شوخص زوائد شوخص فقرات دیگر بعضی مشبک است و همچنین شروط مفاصل

او جمع است و همچنین زوائد شوکیه و اجنحه ها یکدیگر بواسطه رباط مربوط اند و

رباطات ... از فقرات ... زوائد ... این رباطات مشبه ... از حرکت ... جمله

فقرات ... نخاع ... و موربات ... رباط حرکت ... از ... او

از جوانب خلف فقرات و از قدام لفقرات پیوسته بنوعی ... قبل ... از

از زوائد اجسام فقرات و غضروف اجنحه آنها پیوسته است ... اثر

در مفاصل ... در این موضع ... مساعد ... بجلد ده رباط

محیط بر مفصل شان محکم است اما دو چند دسته رباط از اطراف جمجمه و فقرات با اضلاع

پیوسته تا استحکام آن بیشتر گردد و حرکت در مفصل فقرات از اضلاع و در جمجمه

فقرات سته نپسندیده حرکت شان بیشتر و وسیع‌تر [illegible] فقل

در تشریح عظام بیان شده و از جوانب قدام از اضلاع با غضاریف

ارتفاق با فقرات هم چند رباط قصیر انها [illegible] از فارج دکمل

در ما تحت المفاصل غضروف از استخوان و در موضع المفاصل

[illegible] اما مفصل شان عشائی رباطات محیط [illegible] مفاصل

[illegible] مذکور در این مواضع ناقص است و اما

رباطات قصیر [illegible] و خلف عظم قص [illegible]

[illegible] از رباط با اضلاع پیوسته و رباط دیگر به غضروف

رباط و مفاصل

[illegible] دو عدد [illegible] پیوسته شان محکم باشد

داما رباطات خاصرتین و عجز و عصعص داین عظام

از واسطه غضروف و هم از رباطات محکم بابکه دیگر پیوسته اند

بعضی حرکت [illegible] ازان [illegible] اما عظم عانه از

جوانب قدام در حدت [illegible] از واسطه غضروف [illegible] زوج

پیوسته [illegible] در قدام و خلف و تحتش رباطی گسترده [illegible]

محکم باشد اما عظام خاصره از خلف به توسط بعض از غضروف

با عظم عجز پیوسته و جهت استحکامش چند رباط از قدام و خلف

خاصره با جمجمه فقره اخیر از فقار و عصعص [illegible] دار

نان در حین حرکت این غضروف و نیز غضروف اند دم کرشی

ملتف میکنند و باعث لغزیدن و زیادتی [illegible]

و مسح حد هم و وسیع میکند و این فقره چنبره از فقرات

و فقرات حجر بر عصعص است و اینها بلکه یکی موسوم است به عجلی

یا بین حجر و عصعص نیز لیفی است از غضروف میباشد و میلاد

بران ارتقا ام و خلف آن رباطی کشیده است سخت

بیشتر باشد و فرای تحتانی آن باین عاجز و حجز می باشد

بواسطه رباط ها و از جوانب خلف کشیده شده است از فضای

ها که از [illegible] بر و نقبه شده [illegible] عظیم تر نقبه فوق است

ها موسوم بسقبه [illegible] عظیم ش منحصر است کوچک تر [illegible]

١٦

تحت است موسوم بسقبه [illegible] کوچک منحصر است و آن

در باب از نقطه عجز ابتدا محکم یک از آن متصل کار

و دیگری بزاده و [illegible] منتهی میکند و ثقبه عظیم [illegible]

بیک شده ما بین عظم عانه و خاصره است بواسطه رباط

مسدود میکند و این رباط بواسطه [illegible] مسدود [illegible]

این سه نقبه معبر و مخرج عضلات و عروق و اعصاب کثیر

میباشند و دم [illegible] اسفل [illegible] از مکانش خارج شود دوام

مختلف این مواضع [illegible] از طبیب معرفت آن لازم است

جمله ثالث در بیان [illegible] اطراف

عالیه و [illegible] از [illegible]

بلکه در سطح فوقانی عظم فقهی میباشد تمکن است و بجمیع جهات
بسهولة حرکت نمود اما بواسطهٔ عضلات و رباطات حرکت کلیه بحمله
محدود است و این مفصل شامل است سر فوقانی ٩ را در سایر
مفاصل سابق مخروم علاوه بر آنها در وسط جوف مفاصل کشی
غضروفی است که در چند حرکت استعمال کشیده قلیلی بستر
و همچنین در هر کدام از مفاصل ترقوه مفصلی رفیع دیگر
او باطلی گشته شده و از ضلع اول هم باطلی محدود پیوسته
بجهة استحکام و استقامت او و در این دیگر از ترقوه باجری عضلات
الکیفی پیوسته و چین از اطراف رباطات محکم محدود بسته شده
بنابر علیها در این مفصل حرکت بسیار قلیل است و هم رباطی

محیطی

رباطات و مفاصل

محیطی است به دو رباطی از احزم امده و بر اکرمی بعضی
ترقوه پیوسته است و رباط دیگر از منقار الغراب
بسطح تحتانی ترقوه پیوسته و هم از احزم بمنقار الغراب رباط بعض
محکم گسترده است که بمثل چادری است مفصل عضد و حتی
این موضع حرکتی میباشد ظاهر است که بواسطه رباطه بگوز مت
اگر خط محوری مفصل رأس عضد ٩ را بعد عضد با کتف ١٢ کم
به ... رأس عضد و کتف مفصل است الزم از جمیع مفاصل بدن
و از جمله مفاصل اختیاری است که بجمیع جهات متحرک است
و حرکات این مفصل عظیم و مفاصل صغیر بواسطه آنکه بجهه حرکة
اختیاری حیلی لازم بود از اینهاست است که هر چون حرکت از
موضع عضد از است ... رباط مذکور و قلة الکتف ... از او

او

اوده علاوه‌ٔ رباطات در اطراف عضلات
ضمیمه واقعنده اولان بازلفلنه ارجاع [بمفصل]
عضد والکرجه غشا رحیط بربن مفصل وثیق و رقاق [ده]
کانو لکی عضلات ده درلو اولان بعضی اولینده [حلقه]
ارغضروف در اطراف مغاکش جهه عمیق [عمو]
او استقرار ایله و ارخوف ابن مغاره [دیر]
عظیم عضله ده راسلی عبور ایله و اما باطات
مرفق ده ایکه این عضله عائد و مرفق ده [حرکت]
است یکی حرکت انقباض و دیکری انبساط [بو ایکی]
زنده اصل ابن ده حرکت نهایت ممنوع [است]
و بعده غشا رحیط ارجاع ابله عضله و [بتحت]
ارکی

رباط مفاصل

راس عظم فخذ منتهی تکوره و چقر ساعد سولو حرکت
باطراف بید ممنوع باشد ظهندا ارخهر و حسی عضله [رباط]
زند ابع وارجزه اسی او باط دیگر بزنه [ظهر]
پیوسته بنحوی بواسطه ابن ده باطل اصابعه اولو [حرکت]
االطرف مخلوع است و اکبر زندین از طرف [خارج]
شونه دلیل است که خنیق باط خارجکه زندین خارج [شده]
بند و اها باط ابینی زندین چون ضمه اعلا بود [ره]
زنده اصلی مجیبه از این جهته او را منفصل اولسه [آ]
نامنه زندین قسم رجع ضمه اعلی زدون ضمه اثقل

بپیچد بنحوی که ابهام بجانب زند و پشت دست محاذی چشم واقع شود و اورا
بلغت لاتینی حرکه پرناسیون نامند و حرکه بخلاف او را سوپاسیون نامند و کاهی این عمل
با این مفاکه سیم کروی زندین باطن سیم کروی در اطراف عنق زند اعلی واقع است بعضی که
راس زند مذکور در این رباط حرکه استداری دارد و رباط دیگر عرض در فضائ ما بین زندین
واقع است که بواسطه او زندین بیکدیگر اتصال یافته و فروج ما بین این دو زند از رباط مذکور
سد شود که دیگر [illegible] مفصل رسغ این مفاصل با این مفاکه زندین ورده اعلی رسغ و فقط
و این مفاصل را حرکات کونا کون ممکن است بنوعیکه حرکه قبض و بسط و حرکه منحرفه یعنی با ابهام
و بسبابه [illegible] میسر دارد و در این مفاصل غشائ محیط چون سایر مفاصل و لیفائ ما بین
زند اسفل و ورده اعلی رسغ از جانب وحشی غضروف [illegible] واسطه کجهة اتحکام چهار رباط
بچهار جانب این پیوسته اند [illegible] ما بین عظام رسغ صف اول و رسغ صف دوم
بواسطه رباط محیط بیکدیگر اتصال یافته و حرکت [illegible] ممکن است لکن چون از
هر جانب رباطات [illegible] حرکت در [illegible]
هشت عظم رسغ باشد بواسطه رباط محیط و هم رباطی که از رسغ به مشط پیوسته و از هر یک

ازعظام

باطرق مفاصل

از عظام مشط بعظام مشط [illegible] و رخوی کشیده شده حرکتش قلیل و محدود است و لا ابهام
راس سلامیات اول ابهام مفاکی عظم کوری رسغ پیوسته لکن راس چهار سلامیات دیگر از
اصابع در مفاکی مشط پیوسته اند و انها را حرکات بجوانب از قبض و بسط و حرکه
منبعده و منحرفه میباشد لکن ما بین سلامیات اول و دوم و سیم حرکه دوجانب از قبض
و بسط ممکن است بنا علیه از اطراف جو رباط کشیده شده که مانعه حرکه بطرفین
برا و ما بین انها بجز حرکت بطور [illegible] انقباض و انبساطات حرکه دیگر نیست جمله
در بیع حرکت بیان رباطات اطراف مافوق [illegible] بدانکه راس فخذ کروی است
و در حقه کروی ورک متمکن بنوعیکه حقه مذکور را بالمره ممتنع ساخته و این مفصل را
اتحکام رباط [illegible] مفصل عضد و او را حرکه بجهات مختلفه ممکن است و ملفوف از
غضروف [illegible] در دایره حقه ورک قرار یافته که بواسطه او حقه مذکور عمیق تر گردیده
ما راس فخذ را چون [illegible] نمایه و در این مفصل نیز چون سایر مفاصل رباط [illegible] محیط
[illegible] بر او از رابط مقدم مفاصل رباطی که بجهة اتحکام عنق فخذ پیوسته که محکم تر از جمیع
رباطات است و [illegible] که در حقه فخذ است رباطی [illegible] صعود نموده و [illegible] که
در [illegible] است پیوسته و رباط مدور [illegible] عضله محیط [illegible] معضل

بر زمینی است که راس فخذ خارج نگردد و الا مفصل برکه و این مفصل را حرکة بر و[جه] [illegible]

سوی عنبکه مهره فخذ در حق مثاک قصبه کبری حرکة انقباض و انبساط داده و رباط محیط

بین مفصل وسیع و هم کعب بزرگ جوف او وسیع است بعضی که از اطراف عضوها

[illegible] و چون در این مفصل حرکة و انفکاک عظیم بود لهذا در جوف او در تحت

هر یک مهره عصره و اطلاب است که در حین حرکة انفکاک دست نهد و از راه [illegible]

که مابین مثاک قصبه کبری او و فخذ رباط چون جناح خارج شده و با یکدیگر لقاطع

[illegible] و هر یک از او مهره از فخذ پیوسته لهذا که مابین عضوها غشی از مذکور و

رباطات [illegible] از دلو [illegible] لحم ممتلی گشته و الا عضه را رباط مخصوص نیست بلکه لو الربط

و اما عضلات فرار از فخذ و قصبتین بلکه بیکدیگر بواسطه رباط محکم پیوسته لهذا نحوی که

الشان را حرکتی نیست و همچنین فیما بین قصبتین از رباط موسوم برباط [illegible]

مسدود کرده و از فوق [illegible] که دیگر تارها از رباط پیوسته که از تحت [illegible] تار

عبور مینماید و رباط مذکور مانع است که از تار از [illegible] خارج شود و الا مفاصل قدم

[illegible] مابین قصبتین و کعب که منقبضه و منبسطه میباشد لکن چون مابین کعب و عقب

حرکه متسع و متفرقه ممکن نیست لهذا چنان مینماید که گویا لحمه [illegible] متحرک است

و علاوه

DR. CARO MINASIAN ISFAHAN 1935

رباطات [illegible] مفاصل

و علاوه بر رباط محیط این یک قوی بزرگ رباط عریض مثلثی بکعب پیوسته

تا حرکت بطرفین را مانع باشند و اما رباطات رسغ با عظام رسغ بواسطه

تارهای رباطی که از پشت و کف و طرفین بار سیده و بر انها پیوسته اند

حرکت فی الجمله می نمایند لکن مابین کعب و عقب حرکت مبعده و مقربه

در سبع تر است و [illegible] رباط مشط پا و اصابع و سلامیات شان شبیه

بر دستند لهذا ذکر انها لازم نبود **مقاله ثانی** در بیان عضلات

بدن انسان و قاعده انها و مشتمل است بر چهار فصل **فصل اول** نیز

مشتمل است بر دو جمله **جمله اول** در تعریف و کیفیه و طریق حرکت عضلات بدانست

[illegible] عضلات الاتی باشند متحرکات بالارادة و جوهر ان الیاف

[illegible] و [illegible] در طابق و دقیق [illegible]

بسته شده اند و انتهای تارهای اول عضلات [illegible] و چون چندان تار

[illegible] منقبض و مجتمع گردد [illegible] یعنی عضله [illegible]

از عضلات [illegible]

منقبض نمی‌شود اگر در حال حیات یا ممات علاقه‌ای که در آن قطع نماید
جرم عضله بقوه از موضع مقطوع خارج میگردد و در او عروق کثیر است
و نهایات او محاطه از عروق شعریه و جمیع [illegible] عضلات [illegible] حرکت
کثیر و اعصاب حس قلیلند بنا بر علاقه [illegible] مستمر و حسیات
کم است و ماده عضله در کمیت و کیفیت و صورت و ترکیب [illegible]
لیفیه در حرکت مستمر می‌باشد و تقلص او [illegible] عضله [illegible] هم [illegible]
[illegible] و اما بقیه عضلات که اکثر عضلات [illegible] باشند لیکن [illegible]
[illegible] در حال حیات [illegible] صعب است بواسطه قوه
[illegible] و [illegible] در [illegible] فاعل [illegible] میکند [illegible]
[illegible] از موت [illegible] عضلات [illegible] از حال حیات [illegible]
عمده است [illegible] بواسطه حرکت [illegible] و [illegible]

عضلات

[illegible] بواسطه [illegible] عبارت از عضله [illegible] کوچک [illegible]
[illegible] عضلات [illegible] کوته [illegible] ارادی [illegible] محکوم [illegible] دماغ
ارادی [illegible] محکوم [illegible] عصب [illegible]
[illegible] ارادت [illegible] حرکت [illegible] در [illegible] و [illegible]
[illegible] که [illegible] لازم [illegible] عضلات [illegible] باشند [illegible]
دماغ باشند و این قسم از عضلات [illegible]
[illegible] و [illegible] جمیع [illegible]
[illegible] عضلات در [illegible]
[illegible] جمیع عضلات [illegible]
[illegible] و بعضی [illegible] و بعضی [illegible]
[illegible]

مثل عضلات [illegible] اسم [illegible] دوران
مهره‌ها [illegible] حلقه [illegible] عضلات [illegible]
مثل عضله مدوره در اطراف دهان و غیره واقع است
طرق حرکت عضلات بر پنج قسم است در بعضی از مواضع
چند عضله و اشتراک حرکت [illegible] عضلات [illegible]
الحرکه نامند و بعضی از عضلات [illegible] عضلات [illegible]
حرکت [illegible] عضلات مخالف الحرکه نامند [illegible]
عضلات قابضه مخالف عضلات باسطه [illegible]
[illegible] حرکات آنها یا انقباض یا انبساط و یا [illegible]
[illegible] عضلات [illegible]
[illegible] عضلات [illegible]
ارجل

عضلات

[illegible] عضلات [illegible] جسم [illegible]
[illegible]
است [illegible] عضلات [illegible] بواسطه [illegible]
عضلات [illegible]
اتصال عضلات بعظام [illegible] و بعضی از عضلات
[illegible] بعضی از عضلات [illegible]
[illegible] عضلات [illegible]
[illegible] است بعضی از عضلات [illegible]
[illegible] از جمله [illegible] عضلات
[illegible]

وتارهای عضله را از تفرقه منع نمایند دیگر از جمله آلات معین بر عضلات
غشاء عصبی است که در جوف او رطوبه لزجی هم چو بیاض البیض واقع است
و فایده او آنست که در مواضعیکه اوتار بسطح عظام ها بر عبور نمایند
غشاء مذکور واسطه است در جهت حرکت عافیت از عظام یا وتار
و الی بنا بر همچنین در مواضعیکه اوتار از قصبه های عظام عبور می نمایند
غشاء مذکور به همه و حامی اینست اوتار را دیگر از جمله آلات معین بعضلات
غضاریف که لحیه القافیه چند عضله در یک عضو لحیه امنیاحل
عضلات مشترک حرکت از عضلاتی که مخالف و ضد آن عضلات را
ضمنی شده و این غضاریف که محکم که عضلات مذکور با احاطه نموده موسوم

فصل ثانی

بوده اند و عضلات جبهه غشاء مذکور با هم عضله مبدا گشته
در بیان عضلات راس و فکین اما جبهه با سه زوج عضله احاطه نموده
اول عضله است در باقوح عریض و رقیق که در تحت جلد و ملاصق بوده است
و با جلد راس محکم بسته شده بدون انفصال و مبدا عش از لبهای ابرو
و بوتر عریض کاسه سر منتهی گردیده و از شان آنست و در حین تشنج
جلد راس با جذب نقدام نماید تنوعیکه از جبهه خطوط و غضون عرضی
بهم رسد دیگر عضله است از متحد و مخالف عضله مذکور و او نیز عضله است

بجبهة

عضلات

عریض که با جلد راس محکم التصاق یافته و مبدا اشش از قوس فوقی محدوده
و بوتر عریض کاسه سر منتهی گردیده و چون متشنج گردد جلدها فوق را بجانب خلف
کشد تنوعیکه خطوط و غضون جبهه تمام شود دیگر عضلتین حاجبین دو
عضله اند عریض و دقیق که در جانب انسی حاجب واقعند و التهابشان
با جلد جبهه المحکمه تنوعیکه در حین تشنجشان حاجبین را بداخل کشیده
و قریب بیکدیگر رسانند چنانکه در حین ترشش نمودند ابرو که خطوط
و غضون طولی بهم رسد و اما دیگر عضلهیکه قبل ذکر نمودیم که در فوق راس
واقعست و بلعه الاتین کالبا مندش یعنی خود و مغفر برای آنکه بهم حوادر
بر کاسه سر احاطه نموده و امتداد و تر لست عریض که با جلد بحث ملصق
گردیده و نامیده قسمت تنوعیکه در حین تشنج از جلد جدا نمودنش صعب
و از سمی ق کهلت و اما عضلات محرکه جفن و مقلّه اما جفن را دو
عضله است یکی عضله منسد بر و دیگر عضله ایکه مرتفع نماینده است
جفن اعلی را و در جفن اسفل بضد عضله مذکور عضله لازم نبود برای آنکه

آنکه جفن اسفل بثقل خود میل بسفل می نماید و اما عضله مدوّر جفن
عضله ایست مؤلّف از تارهای لیفی که در اطراف مقله واقع شده
و مبدأش از روی تریب کوچک ماق اکبر و بجفن احاطه نموده و بمبدأ
خود منتهی گردد یعنی مبدأ و منتهایش در ماق اکبر است و از شأن
اوست انطباق نمودن جفن و اما عضله مرتفعه جفن اعلی عضله ایست
دقیق و طویل که از قرب ثقبه باصره ابتدا نموده و از جانب فوق بقدام آمده
در وسط غضروف جفن اعلی منتهی گردیده و از شأن اوست که در حین
تشخص جفن اعلی را مرتفع نماید و اما عضلات محرک مقله شش اند که چهار
از آنها بچهار جانب تخم چشم وصلند و آنها را عضلات مستقیمه
چشم نامند و دو دیگر یکی از فوق و دیگری از تحت مورب اند و مبدأ جمیع
آنها مگر مورب تحتانی قرب ثقبه باصره که از همه جانب عصب مجوف
چشم را احاطه نموده اند و بلیفی کوچک و عریض که در طبقه صلبیه قرب بقرنیه
می باشد منتهی گردیده اند و هر یک از آنها متشنج گردند چشم را بجانب
خود منجذب سازند و چون همه باتفاق متشنج گردند تخم چشم بسوی خلف
میل نماید بنحوی که قرنیه بواسطه تمدد مدور و شفاف گردد چنانکه در حال
غضب

و اما عضله

عضلات

و اما عضله مورّب فوقانی عضله ایست عریض که از موضع مزبور ابتدا نموده
و بجانب قدام آمده تا فوق ماق اکبر و وترش از فوق غضروفیکه چون
بکره می باشد عبور نموده و منحرف تا بتحت و بوتر عضله مستقیم فوقی چشم منتهی گردد
و چون متشنج گردد تخم چشم را بفوق و داخل می غلطاند و چون اینحرکت
در حین دعا دست می دهد لهذا عضله مذکور را بعضله دعا موسوم نموده اند
و اما عضله مورّب تحتانی چشم از قطعه فوقی فک اعلی که متعلق بمقله است
ابتدا نموده و منحرف گردیده بجانب وحشی و بیرونی و بوتر عضله مستقیمه و
وحشی چشم منتهی گردیده و چون متشنج گردد بخلاف عضله مورّب فوقانی حرکت
دوری می دهد چشم را و اما عضلات پرده گوش بدانکه ظاهر گوش از سه جانب
تارهای عضله دارد و در اغلب اشخاص این عضلات غیر ارادی و در بعضی
ارادی می باشند و در حیوانات این عضلات عظیم اند و اوراسه عضله است
یکی از فوق بجبهه مرتفع نمودن گوش و دیگری بقدام و دیگری از خلف واقعند

و هر یک از آنها گوشه را بجانب خود جذب می نماید و عضلات انف چهار اند
یکی مرتفع نماید منخرین و لب را بشارکت دو عضله که در اطراف انف
واقع شده اند از وجنه و تحت ماق اکبر ابتدا نموده نازل گردیده و بمنخرین و لب
منتهی شده و چون متشنج گردد لب و منخر را جذب بفوق نماید ثانی عضله ایست
بجهت انضمام منخرین یعنی فشار دهد و عضله ایست عریض که از
دو جانب فک اعلی ابتدا نموده و بواسطه وتر عریضی در پشت بینی بهم چسبیدگی
قرار گرفته و چون متشنج گردد بینی را نگاه دارد ثالث عضله ایست که از تقعیر
فوق دندان ثنایا ابتدا نموده و بمنخرین پیوسته و چون متشنج گردد پره بینی را
بجانب اسفل منجذب سازد رابع عضله ایست بجهة پائین کشیدن قصبه
غضروفی منخرین از تقعیری که در تحت انف است ابتدا نموده و بغضروف
فاصله ما بین منخرین منتهی گردیده و چون متشنج گردد غضروف مذکور را باسفل
منجذب سازد و اما عضلات دهان یکی عضله مستدیر است که بهم چو حلقه

در اطراف

عضلات

در اطراف دهان است و با جلد شفه آمیخته و الیاف او رباطی کثیر است بعضی از
خارج و بعضی از داخل دهان و چون مدور است مبدا و منتهی ندارد و چون منقبض
دهان را منطبق بسان غنچه سازد و بجهة لب بالا سه عضله است یکی عضله مشترک
ما بین لب و منخرین است که قبلا بیانش نمودیم و دیگر عضله ایست مخصوص بدو
که از کنار داخلی وجنه آمده و بلب پیوسته دیگر عضله ایست که از نواحی عضله مذکوره
ابتدا نموده و بلب بر گوشه پیوسته و چون این سه عضله متشنج گردند لب را بفوق منجذب
سازند اما عضله کنار لب دو اند که از نواحی وجنه مورب بنزول نموده و بکنار لب
پیوسته و از نشان انهاست که در هنگام تبسم کنار دهان را منجذب بفوق
سازند و بجهة پائین کشیدن کنار لب زوجی عضله می باشند مثلث که از
جانب وحشی زنخ آمده و نقطه شان بکنار لب پیوسته و چون متشنج گردند
لب را بجانب اسفل منجذب و بجهة پائین کشیدن لب فرودین عضله ایست
مربع که از وسط زنخ ابتدا نموده و بدو پیوسته و چون متشنج گردد لب فرودین را

See next frame
for this page.

باسفل منجذب سازد و اما رخساره را عضله است عریض که در فضای ما بین لحیین
واقع و فضای مذکور را پوشیده است و از زیر اعالی دندان و اسافل او ابتدا نموده و
بشفتین پیوسته و چون متشنج گردد چاک دهان عریض نماید و اگر قدری از فضای
بفضای خارجی دندانها افتد بواسطهٔ این عضله داخل جوف دهان می‌گردد و اما
عضلات فک اسفل بدانکه فک اسفل را سه گونه حرکت است که هر یک را عضلاتی
است مخصوص یکی انطباق و او را دو عضله است دیگر حرکت بفغر و او را نیز دو
عضله است دیگر حرکت بنزول او و بواسطهٔ عضله است که از عظم لامی آمده اما دو
عضله که بجهت انطباق‌اند یکی از آن دو عضله است عریض عظیم که در حرف
صدغ و جبهه تا بن گوش واقعست و تارهاش منحدر گردیده و از تحت زوج
وجنه عبور نموده و بزائده اکلیلی فک اسفل پیوسته و این عضله در انسان کوچک است
برای آنکه اکل اغذیهٔ لطیف ملایم می‌نمایند بخلاف در سایر حیوانات بزرگست
بجهت غلظت و منتهی غذاشان دوم عضله است که بلاتین مستتر ماند یعنی

عضله طولی

عضلات

عضله مخصوص بموضع بعضی از تارهای خارج العضله که از قوس وجنه ابتدا نموده اند
آمده و قریب بزاویهٔ فک اسفل پیوسته‌اند و بعضی از تارهای دیگر او که در داخل است
از قوس مذکور مندرج اند بخلاف ابتدا او با تارهای خارجی بتقاطع نموده و بفک اسفل
پیوسته اما قدری بقدام موضع پیوستن تارهای سابق او و چون متشنج گردد فک اسفل را
بجانب اعلی منجذب سازد ما فی الجمله بور نمیبی و اما عضلات غیر بعیر کج نماینده
و عضله اند که مبدء شان از طرفین جنک یعنی از زائده عمودی عظم وتدی است
و هر یک بسطح داخلی قطعه عمودی فک اسفل پیوسته اند و چون متشنج گردند فک
اسفل را کج نگاه دارند لکن چون هر دو متشنج گردند علی حاشیه بهم رسد و چون عضله و مرتب
از دو طرف باهم فک اسفل در عنق واقعند لهذا عنقریب در بیان عضلات عنق
ذکر ایشان خواهیم نمود انشاء الله تعالی فصل سیم در بیان عضلات عنق چون در
عنق بعضی از آلات شریفه واقعند لهذا اول اجمالا بیان ایشان می نمائیم و بعد
از تفصیل چون جلد و گوشت از عنق جدا نمایند ظاهر می گردد اول دو عضله

See previous frame
for this page.

See next frame
for this page.

دو عضلهٔ رقیق عریض که ملاقی جلد و مختلط بدو و محرک شفت اورا دو عضلهٔ عریض
موسومش نموده اند و چون این غشاء عضلانی را بردارند دو عضلهٔ عظیم و
طویل ظاهر گردد که از عظم قص بر ترقوه صعود نموده و بزائده ابرتیه پیوسته و ما
بین این دو عضله فضائی مثلثی بهم رسد که نقطهٔ او در فضای بهر بغیر گودی
زیر گلو و قاعده اش در فوق عظم لامی در این مثلث بعرض واقع
شده است بنوعیکه فضائی در فوقانی و فضای دیگر در تحت عظم مذکور
بهم رسیده از فضای فوقانی عضلات محرک فک اسفل و زبان و حلق
و حنک واقعند و در وسط فضای تحتانی بیش حنجره و مری و غدد زائده و
و عروق عظیم راس و عضلات محرکه آلات مذکوره واقعند و از ظاهر
این مثلث از خارج مثلث دیگر بهم رسیده و بفضای مثلث فوق ترقوه
موسومش نموده اند که قاعده اش در ترقوه و ضلع انسی او از عضله قص
و ابرتیه و ضلع وحشی او از عضله موسوم بشبه راس مهیا میباشد و چون از این
فضای

عضلات

فضای مثلث عروق آلات شریفه واقعند لهذا امارا بمعرفت انها هدایت
می نمایند و اما تفصیل عضلات عنق یکی عضله ایست عریض که تمام عضلات
جلد عنق نامند بسی عریض و دقیق با الیاف و تارهای مختلف از ترقوه و جانب
اعلای صدر و نواحی او ابتدا نموده و تارهایش منشعب و بجلد وجنه و شفه منتهی گر
دیده و چون متشنج گردد جلد عنق عضون بهم رسانیده و شفتها از حال خود بگردد
دیگر عضله قص ابریه عضله ایست با دو ساق یکی از قص و دیگری از ترقوه و ما بین
این دو ساق فضای عظیم مثلثی بهم رسیده که جراح را معرفتش لازم است و اما ساق
داخلی او دقیق و از جانب اعلی قص ابتدا نموده و چون قدری برآمده عریض و با ساق
خارجی مخلوط می گردد و اما ساق خارجی عریض و از طرف انسی ترقوه ابتدا نموده
و قدری برآمده با ساق دیگر آمیخته و بطور وراب بالا رفته در خلف اذن بر ناتئه
ابریه پیوسته و چون این دو عضله متشنج گردند در راس را انعکاس و تکون می گردانند
و اگر یکی از آنها متشنج گردد راس را بجانب خود منجذب سازد و دیگر عضله قص و عظم

لامی عضله ایست مدور عریض ابتدائش از وقص و باستقامت از طرف غدد
از طرف غدد زائده صعود نموده و بوسط عظم لامی پیوسته و چون متشنج گردد عظم لامی را بالا
منقبض ... بسوی جانب اسفل منجذب می‌نماید دیگر عضله موسوم بعضله وقص زائده عضله ایست که از غار
محاذی بعضله سابق صعود نموده لکن قدری از او قصیرتر است و بغدد زائده پیوسته و چون
متشنج گردد غدد زائده را بسمت اسفل منجذب می‌نماید دیگر عضله ایست موسوم بعضله کتفی و لامی
عضله ایست وقتی که از جانب اعلای کتف ابتدا نموده بطور وارب صعود نموده و با عضله ...
وقص و از ... واقعست و تقاطع نموده و بوسط عظم لامی پیوسته و چون متشنج گردد عظم لامی را
مایل بخود منجذب می‌نماید و اگر چه این عضله جزئیست لکن جراحان در حین ... باید
بستن شریان سباتی و اما عضلاتیکه در فوق عظم لامی واقعند یکی عضله ایست
موسوم بعضله دو بطن از شکاف تحت اذنیه ابتدا و ... و او را وتریست پیوسته
بعظم لامی و دو باره صعود نموده و به بیخ زبان پیوسته بنوعیکه دو بطن بهم رسانیده و چون متشنج
گردد عظم لامی را ... و بجانب اسفل منجذب می‌سازد دیگر عضله ایست
موسوم

عضلات

موسوم بعضله فک و لامی عضله ایست فرد و مربع الشکل از لثه السنی فک اسفل
ابتدا نموده و بعظم لامی پیوسته و معین است عضله ... بانقباض دیگر عضله ایست موسوم
بعضله ذقنی و لامی عضله ایست که در فوق عضله مذکور واقعست از وسط جانب
انسی ذقن ابتدا نموده محاذی و مجاور با زوج خود بعظم لامی پیوسته و هم معین انقباض
... دیگر عضله ایست دقیق موسوم بعضله سهمی لامی که از زائده سهمی عظم حجری
... نزول نموده ... بعظم لامی و ... منشعب شده
... ما بین ... عضله ... و چون
متشنج گردد ... عظم لامی را بفوق منجذب می‌سازد و اما عضلات
محرکه زبان یکی عضله ... است دقیق ... و وسط
... عظم لامی ابتدا نموده و ... پیوسته و چون متشنج گردد
... موسوم ...
دیگر عضله ... از جوانب اعلی و ... ابتدا نموده و ...

Dr. CARO
19 ISFAHAN 35
MINASIAN

در وسط زبان پیوسته و معین له عضله سابق را که عضله سیم
و لسانی عضله است که از شوکه حجری ابتدا نموده و بطرفین لسان
پیوسته و چون منقبض گشته زبان را بجانب خود و طرفین متحرک سازد
و دیگر عضله مخصوصی نیست عضله است که جرم زبان از او است تارها
های کشیده مختلط با یکدیگر که ما بین آن عروق و اعصاب واقعند و چون
منقبض گشته زبان را به همه جهت متحرک سازد و اما عضلات حلق عبارت
است از فضای خلف دهان که او را اغشای مخاطی احاطه نموده و
او را عضلاتی است دقیق و عریض که از عظام اطراف و مجاورش
بین از عظم وتری و دایره عمودی او و از فک اسفل و عظم لامی و حنجره
و غضروفهای آن شروع شده بنزول نموده و با طرفهای زوج خود امتزاج کلی
احاطه نموده اند و غشاء مخاطی حلق را از انها جدا نموده است و چون منقبض
گشته فضای حلق را ضیق نمایند و از فشار ایشان است بلع غذا
بالمعده

عضلات

و بجهت کام رخو و لهاة چنانچه از عضله است که حنک سوم مرتفع
و نازل و عریض و دقیق ملیساری و اما عضله دیگر بجهت مرتفع نمودن است از قطعه
عظم حجری لاده و بوراب نازل گردیده و بحنک پیوسته و عضله دیگر بجهت
عرض مغزن او است از عزیب مسبح عضله ساق ابتدا و منقبض
گشته و بحنک پیوسته و عضله دیگر بجهت ضیق نمودن او است از اطراف
وسط زبان لاده و چون منقبض گشته فضای حلق را تنگ مینماید و عضله
نزول و پهنه او است از حلق ابتدا و صعود نموده و در حنک پیوسته
که چون منقبض گشته حنک سوم را بطرف سفل متحرک سازد و اما عضلات گلو
عنق بر اکثر جزئی عضلات و الاشطاهر عنق را برداریم تا
عریض فقار پنج عضله ظاهر میگردد اول عضله موسوم بعضله طویل
عمیق که با پنج شاخ از صورت فقرات فقره پنجم تا دوم ابتدا نموده
و تارهایش با یکدیگر امتحات صعود نموده بسطح مقدم فقره دویم و سیوم

وچهارم از فقار عنق پیوسته بانی عضله ایست طولانی بر استقامت
که با چهار تار از اجنحهٔ فقرهٔ سیم تا ششم ابتدا نموده و بسطح تحتانی
قحف قریب بثقبهٔ عظمی که معبر نخاع است پیوسته و چون منشنج
گردد سر را منکس و نگون نماید و سه عضله دیگر مسماه بلاتین اسکا
لینوس سه فرد نیز با هم جمع شده در مثلث و فوق ترقوه
واقعند فرد اول و دوم از اضلاع اعلی و فرد سیم از اجنحهٔ
بانی ابتدا نموده در بالا و منشعب گردیده و با اجنحهٔ فقار عنق پیوسته
و چون شریان صاعده از مابین اسکالینوس منفرق و وسط عبور نموده
لهذا از جراح معرفت اینها لازمست والا عضلات صدر بر انکه در صدر حرکت قسم عضله
لاجل انها یکی تحفه عمل تنفس و دیگری عضلاتی باشند که بدین پیوسته اند تحفه حرکت
و عضله عظیم صدر عضله ایست که از نصف سطح ظاهر ترقوه و از غضروف ضلع دوم
تا هفتم از اضلاع صدر را ابتدا نموده و قطعه صغیری از او که از طرف وضلع
ترقوه

عضلات

ترقوه است تا اساس بمرور متحد رو باوتر عریضی تحت راس عضد پیوسته
و چون منشنج گردد دست را بالاقدام و داخل حرکت دهد و چون این عضو را
بردارند در تحتش عضله صغیری ظاهر گردد موسوم بعضله صغیر و او عضله ایست که با
سه شعبه از سطح ظاهر ضلع سیم تا پنجم ابتدا نموده و با وتر عریض و ضخیم بمنقار
الغراب پیوسته و چون منشنج گردد بلند و کتف را مایل بقدام سازد دیگر
عضله موسوم بعضله تحت ترقوه که مابین ترقوه و ضلع اول از اضلاع واقعست
چون منشنج گردد ترقوه را بضلع یا ضلع اول را بترقوه نزدیک سازد دیگر عضله
نسبته در واسطه شکوه گیرنده عضله منشار مانند عظیم و عریض
و در طرف صدر واقع است و با نه شعبه از نه ضلع از دوم
الی نهم ابتدا نموده و شعبهای مذکور در تحت کتف منحصر گردیده در زاویه
سفلای جلبی کتف پیوسته و چون منشنج گردد کتف را بالا و اندکی
هر دو با خارج و قدام مایل سازد دیگر عضلات

See next frame
for this page.

مسمی بسطح ضلع را به کاین از اضلاع در قسم دوم
عضله و اعصاب مولود عریض و روی یکدیگر خوابیده است
بنوعی که فرج ما بین اضلاع را ممتلی ساخته [illegible]
بعضی از الیاف [illegible] از [illegible] طبقه ظاهری عضلات ما بینه
[illegible] از کنار [illegible] ضلع [illegible] [illegible] ضلع [illegible]
[illegible] طبقه [illegible] طبقه [illegible] [illegible] بعکس [illegible]
و [illegible] طبقه ظاهری [illegible] ضلع [illegible]
و بالعکس [illegible] طبقه [illegible] ضلع [illegible]
و چون [illegible] طبقه [illegible]
[illegible] عضلات [illegible]
[illegible]
[illegible] عضلات [illegible]

[illegible]

عضلات

کبیره عظیم و مؤلف از پنج طبقه لکن چون عروق و امات عظیم چون و اعصاب را لها
که از وجود معرفه و اعمال جراحی در این مواضع بندرت یافت می شود بنا بر علی هذا
معرفت آنها بتفصیل لازم نیست بلکه عموماً بیان می نمائیم که این عضلات
پنج طبقه اند که بر روی یکدیگر مستقر اند و بعد از برداشتن طبقه طبقه دیگر ظاهر می شود
در طبقه اول یک عضله عظیم واقع است یعنی عضله موسوم بتراپسس یعنی ذو ذنقه و
عضله ایست عریض و مثلث که در حین اتصال با قرینه اش مربعی بنا می نمایند
و با او هر یک قصیر از تحدب خلف قمحدوه و از روی خط فوقی او و از شوکی جمیع فقرات ابتدا
نموده و تارهایش بعد الکتف و قله الکتف و ترقوه پیوسته و محل اتصالش محاذی
با عضله موسوم بدال که عنقریب ذکرش می نمائیم و چنین منتسج لحم لیف با این
نحیف یا بود و هر یک از عضله راس بجانب خلف متحدب از رو و ان
بالاتفاق منتسج لحم را اسه منعطف ۷ باشد و هر عضله عریض ظهر و او عضله
ایست با عظم زائد که از جمیع عضلات بدن عظیمتر است از دو

See previous frame for this page.

See next frame for this page.

دو گونه‌اند تشریح فقره و مهره و تحدب عصعص و از ضلع … عظم خاصره و از ضلع …
ضلع … با … است … و نشأ دارد … شئون … عضله بطن … و له
وضعی … از … به تحت … گردن … و از … عضلات … مؤخر … از … ناشئ شده اتصال
و به تحت راس عضد پیوسته و موضع اتصالش محاذی است به موضع
عضله عظیم صدر و چون تشنج کند بعکس عضله مذکوره دست را به جانب
سرین منجذب سازد … در طبقه ثانی … عضله واقع که از فقار و اضلاع کشیده شده
… است که … صدر … و در طبقه ثالث و رابع …
عضلاتی باشند که از اضلاع و فقار … و …
و فقار عنق پیوسته و چون متشنج گردد راس و عنق و فقار را منعطف …
این عضلات … حرکت … فقار و هم بجهة تحمل … تنفس … ضیق النفس
… عضلات … بطن … از … خاصره …
… است لهذا … طبقه عضله … شده بجهة …

و هم بجهة

عضلات

و اما بجهت ضیق نمودن بطن را در حین خلاص شدن بدین قسم که چون در حین
تشریح نمودن جلد و دسومت کثیره که در فضای مذکوره واقعند بر دارند و بر غرض با
بافت نمایان بود در وسط بطن ملبوخ و منقاطع گردیده و او را بخط ابیض
موسوم نموده اند و در وسط او سرّه واقعست در طرفین خط مذکور ۳ عضله مضاعف
عریض و در وسط یک عضله طویل واقعند و قریب بقابن فضائی مثلث شکل بهم
رسیده که عروق بیضه از او عبور می نمایند و اما تفصیل انها اول عضله ها از آن تریب
خارجی عضله ایست که از سطح ظاهر هشت ضلع اسفل ابتداء او شروع نموده در عرض
از روی عریض منجذب می گردد و چون او تار شد با او تار زوج مقابل در وسط بطن
ملتحم نماید خط ابیض بهم رسانده اند و تارهای اسفل و تر مذکور تا نزد خاصره پیوسته بخصوص دو تار
او از یکدیگر انفصال یافته تا نزد خاصره بیش از شوک اعلی خاصره هم چو کمانی باعاره کشیده
که او را برباط ملاصق باسم حلیمی موسوم نموده اند و ما بین این دو تار شقه مثلثی بهم رسد
موسوم بحلقه خارجی بقابن که از شقه مذکور عروق بیضه عبور می نماید ثانی عضله
مورب صاعد که ملاقی است با عضله سابق از کنار فوقانی خاصره و رباط ملاصق

See previous frame
for this page.

و ... از فقرات قطن ابتدا نموده و ... صعود و منعطف ... شده
و ... ضلع اخیر منتهی گردیده ... [illegible] ... است
عضله ... در خلف عضلات مستقیم بطن واقع است ...
این عضله ... گردیده ... عضله ... بطن عضلات است مخلوط بوده و عضله
... از سطح باطنی ضلع ... [illegible] ... از فقرات قطن ...
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

عضلات

عضلاتی که ... [illegible] ... عضلات ... [illegible]
مستقیم بطن ... در طرفین خط ... [illegible]
... از غضروف ضلع پنجم ... ابتدا ... [illegible]
... عضله ... [illegible]
... [illegible]
... از فقرات قطن ابتدا نموده ... [illegible]
[illegible]
[illegible]
... عضلات ... [illegible]
... از فقرات قطن ... [illegible]
... و چهارم ابتدا و صعود ... [illegible]
[illegible]

See next frame
for this page.

انفصال نموده فضای دیگر از آنها بهم رسد بجهت نزول مری و اعصاب تا بمعده بکمر ملاقات نموده
و در عضو نفس منتهی گردد و دو تا از طرفین بقضیب و از فقره دوم قطن ابتدا نموده تا بخارج مشش
که از فقره اول قطن ابتدا و صعود نموده دلو تر عضو نفس منتهی گردید و دو تر این عضله مانند
شبدر صاحب سه برگ که هر برگی از مقدم و دو دیگر از طرفین و در او شعبه است بتبع
بجهت صعود نمودن ورید الجوف و صاعد و حاجز عضله است مخصوص بحرکت تنفس
و در حین تنفس عرض میگردد و بنوعیکه فضای صدر را وسیع نماید تا هوا در او داخل
شود و حین سستی ضیق گردد تا گلخن بحرکت بهم رسانند که فضای صدر ضیق
و هوا از او خارج میگردد و همین عضلات بطن و حاجز بالاتفاق متشنج گردند و فضای
بطن بجوی منضم گردد که آنچه در او باشد از بول و براز و جنین دفع کرده این عمل را معصره بطن
نامیده اند در بیان عضلات عجان یعنی مابین دبر و مقعد در فضای دبر عضلات که
مقعد و انثیین از آن جمله دو عضله مستدیره مسطحه مقعد که بطاهر در اطراف سرخ
هم چه حلقه واقع است که با جلد آمیخته از خلف بعظم عصعص پیوسته و از مقدم
با عضلات دیگر مختلط است ثانی عضله است ایضا شبیه بحلقه بقدر یکه بهر در فوق
عضله مذکور

عضلات

عضله مذکور در اطراف مستقیم واقع است واین دو عضله تابع اخراج
برار را از بطن دیگر عضله عضله سطحی در البای است از عضله که با جلد عجان
آمیخته ذات عضلات وصلیب از جمله آنها عضله ایست که بقعوطه از راه ت
از تحدب نشیمن کاه ابتدا نموده بطور و رباب صعود و با بوج حقه ملاقات نموده
و وترش با اصل ذکر احاطه نموده و چون این دو عضله متشنج گردند حرکت وریدی
را از رجوع بقلب ممانعت نموده لهذا انعوذ دست دهد دیگر عضله واقع
مثنی وادرار واینز عضله ایست محیط بر اصل ذکر و از یک ساق ذکر قریب
بمقعد ابتدا نموده و با اصل ذکر و مجرای بول پیوسته و چون متشنج گردد بواسطه ضغطش
بول و منی مندفع گردند و این دو عضله اگرچه در زنان نیست لکن در موضع
آنها و در ابتدای مجبله عضله دقیق هم دو حلقه واقعست که هنگام تشنج مجرا را ضیق می نماید
فصل اول در بیان عضلات اطراف و مشتمل است بر دو جمله جمله اول
در ذکر عضلات یدین از الجمله عضلات کتف است که محرک عضد اند

See previous frame for this page.

بجهت مرتفع نماینده عضد عضله ایست مثلث شبیه بمثال پیرامن و از این جهت است
که بعضله دالی موسوم شده اند نقطه اتصالش در عضد و قاعده اش از فوق است
و مبدأ اتصالش محاذیست بمنتهای عضله بتر است یعنی از جانب وحشی سر ترقوه و منکب
و عظم الکتف و تارهایش منحرف گردیده هم چو بادزن و در رسیدنش در وسط عضد یعنی
در سطح وحشی او پیوسته و چون منشنج گردد عضد را مرتفع سازد و در فوق آن بسط
مابین تارهای این عضله و تارهای عضله عظیم صدر فضائی بهم رسیده که در بدن
قیفال بدو رفته دیگر عضله منقار الغراب و عضد عضله ایست طویل که
از منقار الغراب ابتدا نموده و بوسط عضد پیوسته و معین است عضله دا
دالی را و بجهت استداره عضد بجانب وحشی دو عضله اند یکی از تقعیر فوقی و
و دیگر از تقعیر تحتی عظم الکتف ابتدا نموده و در رسیدن از تحت منکب و فوق
مفصل عضد عبور نموده و بسر اند عظیم عضد پیوسته و چون منشنج گردند عضد را
بجانب وحشی دور دهند و هم چنین بجهت استداره عضد بجانب انسی هم

عضلات

قدام گشاده است هم چون کتلی برآمده لهذا عروق عظیم چون از او عبور
می نماید و علاوه بر او از لحم و رباط منسوجی که رباط جسیم بر نبات نامیده یش
باسم حلقه منشعبد و دیگر دیده للکن باشد که فضای مذکور عریض باشد بخصوص
در زنان در این صورت احتمال دارد که بعضی از امعاء فتق نماید در این صورت بدا
بسطه حس لمس ادراک می توان نمود که در تحت جلد محدب معائی آمده
و بعکس فتقیکه از مجرای معائی بهم رسیده باشد از الکسه بیضه منصب جدا
نماید گردیده و مجرای مذکور را مجرای فخذ نامند و چون در چنین شکافتن فتق
فخذ باید از جانب داخلی رباط جسیم بر نباه باشد لهذا امعا فتق طبیب بسا
بسیار لازم است و چون مفصل فخذ بجمیع جهات متحرک است لهذا
او را چندین عضله است از قابض و باسطه و مبعده و مقربه و مدیره
بجانب وحشی و انسی اما بجهت قبض او دو عضله است یکی موسوم بعضله
داخلی خاصره که از سطح باطنی خاصره ابتدا و در فرش نزول و از تحت رباط
فلانی عبور نموده تا رسیدنش بجانب انسی فخذ و بر انتوه موسوم بهتر

See next frame
for this page.

۱۱۱

و دیگر صغیر پیوسته و ثانی عضله ایست صغیر پیوسته ثانی عضله که
موسوم بعضله [illegible] سوراخ است از سطح خارجی [illegible] فقره اخیر ظهر و چهار فقره
قطن ابتدا از غضاری [illegible] حجاب حاجز [illegible] و در پس
[illegible] عضله [illegible] ملاقات و در همین موضع پیوسته
و چون که تحت [illegible] عروق [illegible] چون عبور [illegible]
[illegible] عضلات و طرف [illegible] از موضع [illegible]
و وسط [illegible] از انقباض عضلات عروق [illegible]
[illegible] این حجاب [illegible] تحت [illegible] شود [illegible]
[illegible] و اما عضلات [illegible] سه حلقه که از حلقوم
[illegible] حلقه اول عظیم و حلقه ثانی وسط و حلقه
ثالث [illegible] حلقه صغیر [illegible] عضلات
عظیم [illegible] از [illegible] یکی [illegible]
حنجره [illegible] ابتدا [illegible] موسوم [illegible]
دهم

عضلات

و عظیم پیوسته‌اند و چون در جانب تشریح نموده‌اند طبقهٔ مذکور سه
برداشته عضلات وسطانی نمایان میگردد که از سطح خارجی دنده
است الی هفتم و به سمت سطابره مذکور پیوسته و چون این طبقه سه هم
برداشته طبقهٔ اخری ظاهر شود که در تحت سوم طبقه ثانی ابتدا از نهم
و هو موضع مذکور پیوسته و این سه طبقه در جانبین تشریح
نموده شد منبسط و کلف منجذب [illegible] و همچنین طاری خلف او
تشریح کنند فقره حرکت شده دهند و چون عضلات
سرین [illegible] شش عضله صغیر [illegible] مشوه
در [illegible] از عظم خاصره [illegible] و بتقعیری که
در تحت کند و عظیم واقع است ملصق کنند و چنین تشریح کنند
فقره را بجوانب و جنس [illegible] و تمام [illegible] شش عضله
مخروطی و دو دیگر توام نامند [illegible] استوی
به قبله [illegible] عضلاتی [illegible] حرکت [illegible] عظیم ترین

See previous frame for this page.

انها را عضله مربع نامند و بجهة حرکت مقربه فخذ دو عضله اند
یکی را عضله عانه نامند که کنار فوقی عانه قریب زهار ابتدا
نموده عضله ایست مثلث عریض که بسطح خلفی فخذ پیوسته ثانی
عضله ایست صاحب که راس [illegible] مقربه عظیم
و دیگری را مقربه وسطی و دیگری را مقربه صغیر نامند و این
هر سه از قطعه نازل عظم عانه ابتدا نموده و بوسط
سطح خلفی فخذ پیوسته و چون منشیٔ که فخذ را بیکدیگر نزدیک
سازد و قریب منتهی راس سیم او فضائی است که از او
شریان تحت رکبه [illegible] عضلات ساق میرسد و اکثر حکما
هر سه عضله را [illegible] بیکدیگر [illegible] عضله لهذا [illegible] عضله است اطول
[illegible] عضلات [illegible] از [illegible] حاصره
ابتدا نموده و [illegible] مسافت [illegible] نموده مورب [illegible]
نازل شده تا [illegible] داخلی فخذ [illegible]

عضلات

بجهة بسکه در راس عضله کبری واقع است پیوسته و چون بواسطه این عضله
پا را بر روی یکدیگر می‌اندازند چنانکه خیاطان [illegible] علی هذا او را عضله خیاط
موسوم نموده‌اند ثانی عضله [illegible] از قطعه نازل عانه ابتدا و با استقامت
نزول نموده و منتهی الیه عضله پیوسته و چون عضله خیاط
مورب و این عضله با استقامت نزول نموده لهذا ما بین انها مثلثی
بهم رسیده [illegible] ضلع وحشیش از عضله خیاط و ضلع انسی از
عضله مستقیمه میباشد و در سطح این مثلث عضله عانه واقع است
و بجهة پیدا نمودن [illegible] این فخذ معروفه مثلث مذکوره [illegible]
و بجهة انبساط [illegible] عضله ایست [illegible] ذات اربع رؤس راس انسی از زائده [illegible]
خاصره فوق حقه الورک ابتدا نموده و راس دیگرش که [illegible] راس اول
اول [illegible] از فضای ما بین زائدتین [illegible] ما بین [illegible] کبیر و صغیر ابتدا نموده
و راس دیگرش عریض و از سطح وحشی فخذ ابتدا و راس اخرش که بعد
خلف از سطح انسی فخذ ابتدا نموده و روس مذکوره فخذ را او قدام و طرفین

See next frame for this page.

DR. CARO MINASIAN ISFAHAN 1935

[illegible] و چون بعظم رضفه رسد بوتری عریض منتهی گردد که رضفه را محیط و از
[illegible] بنجد بلکه در [illegible] قصبهٔ کبری واقع پیوسته و این عضله
عظیم [illegible] [illegible] انبساط می سازد و چون ما بین مبدأ و منتهای این
عضله بعدی دارد لهذا از رضفه هم چو بکره خلق شده که اعانت نماید او را و بجهة
انقباض ساق سه عضله اند که در سطح مؤخر آن واقعند یکی را ذو راسین و در جانب
وحشی واو دیگر در جانب انسی می باشند اما عضله ذو راسین دو راس انسی از زائده
[illegible] وراس دیگر از تحت راس فخذ ابتدا و نزول نموده از خلف
و وحشی فخذ و در راس قصبهٔ صغری پیوسته و دوم عضله [illegible] ابتدا از
جوانب انسی [illegible] یکی از عضله [illegible] سوم [illegible]
لهذا از [illegible] راس عظیم عضله [illegible] است [illegible]
وسط فخذ رسیده [illegible] منتهی گشته و از [illegible]
قصبهٔ کبری پیوسته و ثانی عضله است [illegible]

[illegible] الی

عضلات

که باوتری عریض از موضع مذکور ابتدا نموده و از این عضله وتری عریض مدور منعقد
اند و هم با وتری عظیم بجانب راس قصبهٔ کبری پیوسته و چون تشنج گردند
ساق را منقبض سازند و چون این سه عضله از یک موضع ابتدا نموده
بمواضع مختلف منتهی گشته لهذا مابین [illegible] فضاء مثلثی در فوق عاج
زانو بهم رسد که تعریفش لازم است و اما ساق را در سطح داخلی و خارج
عضله نیست بلکه محض از جلد پیوسته که در جوانب وحشی
سه عضله و قصبه در عضله قدام ساق که ... تا عضله بهم
انبساط ... ثالث عضله است ... انبساط ابهام اما عضله اول
از سطح وحشی ... قصبه کبری ابتدا ... نزول ... تا ...
قدم ... راس عظم ... اول پیوسته و ... منتج
... منقبض سازد و عضله باسط عظم ...
از سطح وحشی قصبه کبری ابتدا ... نزول ... تا ...
قدم و ... چهار ... سوم

See previous frame
for this page.

See next frame for this page.

و هر یک و تر چون باصابع رسیدن اجزا ... منقسم شده بتار

محکم ... تار و بظاهر خلف سلامیات ... بر و بطن

بطن سلامیات ... متصل کف و الا عضله با بسط ابهام عضله ایست که از سطح

مقدم قصبه صغری نزول و با عضله ... صابع ... مفصل رسیده ... با ابهام

و سلامیات اول او پیوسته بعضلاتیکه در خلف ... ازین طبقه

... در طبقه ظاهره و در طبقه باطنه عضلات ... و عضله طبقه ظاهره

یک عضله است ... راسین توام ... و عظیم ... راسی از اوتار مهره ...

... فخذ و راس دیگرش از مهره ... ابتدا ...

مجتمع و منتهی ... عظم ... وتر او ...

... و ... اسم ...

... پهلوان ... غالب ... و ...

... در ... او ... اورا ...

... از عظم ... آ ...

عضلات

پیوسته و چون متشنج گردد قدم را بخلف منجذب سازد ثانی عضلهٔ سوم
بعضلهٔ عظیم رابله که از قصبتین ابتدا نموده طرف عضلهٔ سابق را اقام و وترش با وتر
عرقوب متخذ و مزدوج گردیده و معین است جر او را و چون این دو عضله را
بر دارند عضلهٔ طبقهٔ ثانی ظاهر شود یکی قابض عظیم اصابع که از جانب [illegible]
قصبهٔ کبری ابتدا و وترش از قوزک انسی عبور نموده تا رسیدن بکف
و منقسم بچهار وتر گردیده و بسلامیات سیم چهار اصابع [illegible]
پیوسته ثانی عضلهٔ خلف قصبه ثانی عضله قابض اصابع و عضله قابض ابهام
واقع و از فرجهٔ ما بین قصبتین ابتدا نموده و وترش از قوزک انسی عبور
و بجانب انسی زورقی پیوسته و چون متشنج گردد قدم را بجانب داخل منبسط
سازد و اما عضله قابض ابهام که از سطح وحشی قصبهٔ صغرا ابتدا نموده و از
سطح داخلی کعب از کف پا بابهام رسیده و بتحت سلامیات اول ابهام
پیوسته و ما بین عضلاتیکه در سطح وحشی و خلف محاذی قصبهٔ صغرا واقعند

[illegible] عضله می بکنند

سه عضله می باشند که بعضله اول و ثانی و ثالث قصبهٔ صغری موسوم شده اند و
این سه عضله از سطح وحشی قصبهٔ صغری ابتدا نموده و وترشان چون بکعب
رسیدند بعظام مشط پیوسته و چنین منشعب گردانند مقدم الجانب حضا متجدب سازند
و مقدم او و عضله است که در خلف و فوق او واقعند بجهت انبساط اصابع
که از سطح وحشی عقب ابتدا نموده و بسرعت منشعب بچهار وتر گردیده و بسلامیات
اول چهار اصبع پیوسته ثانی عضله صغیر ابهام باسط که از مبدأ عضله مذکور ابتدا نموده
و بسلامیات دوم ابهام پیوسته و آلتی که مذکور شد چون بجلد و دو شش منشش بر دارند
که بدو تری عریض بروی عضلاتش گسترده و چون او را هم بر دارند چند
عضله ظاهر می گردند اول عضله صغیر قابض اصابع که از سطح تحتانی عظم عقب
ابتدا نموده و اوتارش بسلامیات دوم چهار اصبع پیوسته ثانی عضله قابض
صغیر ابهام که در جانب انسی عضله سابق واقع و هم از مبدأ او ابتدا
نموده و بعظم سمسمانیه پیوسته ثالث عضله مبعده ابهام که از سطح انسی عقب

ابتدا او در جانب

عضلات

ابتدا او در جانب انسی عضله سابق واقع و بعظم سمسمانیه پیوسته رابع عضله
قابض بنصر که از عظام مشط مقدم ابتدا و بسلامیات اول بنصر پیوسته خامس
عضله مربع مسطح که از سطح تحتانی عقب ابتدا و منشعب بچهار وتر گردیده
و بر اوتار وترش با وتری از عضله کبیر ممزوج و متحد گردیده و هم معین است او را و چون
ما بین عظام مشط مقدم دو جانب عضله واقعند ما بین عظام مشط مدبر بناء علی
تکرار آنش لازم نبود **مقاله الثالث** در ذکر عروق بدن انسان و مشتمل است بر چهار
فصل **فصل اول** در آنکه همه عروق بدن بر دو گونه اند یا عروقی باشند حامل دم
یا عروقی غذایی و عروقی [illegible] گونه اند یا [illegible] از [illegible]
و [illegible] آورده ما بین [illegible] قسم عروق [illegible]
واسطه [illegible] انها [illegible] باشند و عروقی [illegible]
که [illegible] از [illegible] باشند [illegible] و [illegible]
از [illegible] و بعضی بدل [illegible] [illegible] انها

Dr. CARO
19 ISFAHAN 35
MINASIAN

موسوم بماساریقا مخولند و قسمی که هر جدول رواید عصاری اعلی
در جانب تقعیر اکثر انهار عروق خارجه بطلا و ابتدای این تحایفک
و هر رگه عروق ظاهر و خاک شبک و حرکت دم مرکز وسیعتر از قلب است
هر اززده دم خارج و جمیع دواخل ستون و مولف هستند از خدیطه
اما شرایین و عروق و مرکز قلب است و خالص دم متعی
هر تقعیر و تمیز جمیع الدست از این واسطه ادرست و حرکتشان
ضعیف و ضعیف تر از رد عروق کفیفه ضیق و وسط دارد
تا از حرکت انقباض و انبساط قلب کسیمه نگفته و جمیع از حرکت
انقباض قلب چون هر حلقه انها اشتر و حرکتشان میباید
لهذا عروق هوارست میده لند و مولف اند از سه طبقه داخلی
شکننده و شفاف و طبقه اولیاتشان لیفی است با قوس
و وسط گرهی طبقه خارجه اتری هر شریانی تضاد دهه جوم ثانی
در این طبقه قعند واو وفه عو و ۲ پاستند هر تو اسلم اها
دم بخیر

عضلات

دم غیر صالح و ماتی بقلب رجعت و مهاودت
ملیمانه و از سه طبقه مولف اند شرایین الا که
طبقه خارج وادکستان عیق و طبقه داخلیشان را کیفیه اکثر
هر در بعضی از مواضعش نهاده همچو سه وینی ماهچه اینند تقعیر الورید
موسوم هم نحو اند تا که مانع باشند رجوع دم را از عضو مگر
عروق اعلی اعضا هر دم تمکن و نقل خود بقلب رجوع
لهذا قبسته انهار الازم نیست و اما عروق شعریه عروقی باشند
مربع و واسطه مابین شرایین و اورده برای قسم که هر تقعیر
هیکل اعضای دم بواسطه شرایین هر جاری و از انها بگرد
دقایق عروق هر در تغیر عضو رانده که اسم از بقیه

وچون جداول مذکوره اجرام دقیق ولطیف است لهذا قسط
لذیذ غذای هر عضو از او نشر و بدل ما یتحلل میشود مر آن
عضو را و لهذا از غذا قسط غذا از هر عضو زائد غیر صالح
و مبین شد بواسطه همان عروق با ورده در خارج شوند
وچون عروق مذکور بواسطه دقیق بودن شان مرئی نشوند
لهذا حکمای قدیم معرفت با حال آنها هم نرسیده لکن اکثر اطبای
سیماب از قلب شریان بریزند دیده میشود در اکثر اعمال
بتوسط از جداول با ورده داخل میشود و این عروق
صغار و دقاق مانند مشبک و فوهاتشان هم متصل
و دم ها با مسیر مخه با ورده و حفظ میشوند و لا عروق
عروق از هر عروق و از طبقه مؤلف از دو مانند سایر
عروق طبقه اوسط ندارند لکن همچو اورده ابتدای شعوق آنست
و این عروق منحصر بانکه همیشه در دو شعبه گویند و هنوز
در تحت قوه نوریه داخل از دو اجف ملتفت میشود محمول نمایند

عروق

نیز اجرام در ریه آمیخته و شبکه مری و این عروق بطریقه ورود شریان
چنانچه در بعضی از مواضع مشبک شده کثیری و منحصر رگهای گرده و بعضی جمع شده
و از اجتماع شان کلاله او جواهر موسوم بکلوله با شبکه جدا

همچو معنی رابط وغیره لا تعریف عموم

	عروق	
شرائین	اورده	جداول
ضوارب	غیر ضوارب	غیر ضوارب
جرمشان صحیح و صنف و طبقشان غلیظ	جرمشان دقیق که عرض و جسم تو انسل و طبقه عشره اند	دو طبقه اند عقیق از سایر عروق
و عالشان اسباب عتق و عددشان اقل از اورده	و عالشان اوسع و عددشان اکثر	و عالشان دقیق و عددشان کثیر
اکثر غائر اند	اکثر ظاهر اند	تابع اند اورده را
فوهاتشان قلیل	فوهاتشان کثیر	صحیح فوهاتشان در بعضی از مواضع منضم [illegible] شده اند

	همه در بدن و واقع اند	با استقامت عبور نموده	مختلف است	
	حامل اند دم صالح و مبتلی را هم	حامل اند دم غیر صالح و اسود را	حامل اند مواد ... عضاها را و ... شده اعضا را	
	بواسطه دم را ... خارج در اعضا ... ملیاد ...	بواسطه دم را تغلیظ و رجوع دهان	بواسطه و ... وداج داخل ...	

اما دم رطوبتی است احمر با غلظت و لزوجت و رنگش مخصوص و بعضی حلو با ملوحت که جمیع الاشیا
بدن محتاج از او تغذیه می نمایند و او از کیلوس تولید می گردد و وزنش بیشتر از اب
و در سن شباب تخمینا بوزن سه من و نیم در بدن می باشد و جمیع اجسام مرکبند
از پانزده عنصر لهذا باید در دم هم پانزده عنصر جمع باشد و اگر قطره از او را بذره بین ملاحظه
نمایند در او حبابها عدسی شکل ظاهر باشد که آنرا گلوبول الدم می نامند با نهایت
صغر تخمینا یک در قطره از خون قریب یک هزار گلوله می باشد و هر یک از این حبابها را شره
است و خون هم قدری بماند منجمد و منقسم بدو جزء می گردد از مائیه و علقطیی
غلظت او مرکب است از سه جزء اول از حبابها مذکور ثانی اجزاء

دلون

عروق

که لون احمر دم بواسطه اوست ثالث از الیافی که ماده ایست شبیه است بماده
عضلات و مائیه او رطوبتی است اصفر مائل بخضره که مسمی [illegible] غلظت [illegible]
و اگر منجمد شود منجمد بسان بیاض البیض می گردد و هم بعضی املاح در او یافت می شود
اگر دم را بقاعده شیمیا تجزیه نمایند مرکب از این اجزا خواهد مثلا فلان

۱۰۰۰	جزء	دم مرکب است	از
۷۸۱	آب	و فرق مابین دم شریانی و وریدی	
۴	الیاف	آنکه دم شریانی را	احمره بیشتر
۱۲۶	رنگ	و وزن کمتر	و در او هوای حیواة
۶۷	بیاض البیض	زیاده و دم وریدی را	سواد و
۵	دهنیت	وزن بیشتر	و در او هوای
۲۲	ملح آهن	ناسدیت	[illegible] دخان
۱۵	املاح	زغال	و امالکیلوس تصحیح ولذ

See next frame for this page.

بطرون و قلب ذکر کرد صافی غذا است که در امعاء
و آنکه در معده متغیر گشته و هضم تولید گردیده و بواسطه عروق
ماساریقا که در اندرون عضون صفاق واقعند منجذب می‌گردد و بلون
ابیض مایل بصفرت قریب بقلب و جگر بهم رسانیده او را چون تجربه
نمایند اجزاء او را هم چو اجزاء دم است و مایعی که محمولت لیمفاتیک را
رطوبتی است شفاف مایل بصفرت که در حین تجربه اش مانند بخورشت
در حاصل می‌گردد از تحلیل غذای اعضاء و داخل در دوران خون گردیده و
بکلیه می‌رسد و بواسطه غدهای کلیه از خون جدا و با بول دفع می‌گردد
اما قلب که مرکز و مبدء جمیع اوعیه و عروق است و جسمی است عضلانی
مجوف صنوبری شکل و بر او غشائی محیط و در جانب ایسر مقدام
صدر واقع است و او را دو بطن است از ایمن و ایسر بطن ایمن او منبع
دم وریدی و بطن ایسر را منبع دم شرائینی و چون صنوبری شکلست او را
قاعده و نقطه ایست

عروق قلب

قاعده و نقطه الف سطح مقدمش محدب و سطح مؤخرش مسطح و قاعده
او ادراک را یمین عظم قص از جانب خلف واقع و نقطه اش محاذی بیت
بغضروف ضلع ششم و بطن ایمن اش را نصف مایل بقدام و بطن
ایسر را نصف مایل بخلف است و سطح خارجش که مجلل و محی صت
از غشاء آن از جانب قدام و خلف دو شیار بطول و یک شیار بعرض
دارد که باهم تقاطع نموده بجهت عبور شریان و ورید و سطح داخل او از عضله
دقیق و شفافی موسوم بغشاء داخلی قلب پوشیده شده و جوف او
بواسطه حجابی بدو قسمت گردیده یکی ایمن و دیگری ایسر و هر یک جوف
حجابی دیگر که بعرض واقعست منقسم ببطنی و دهلیزی گردیده و دو
دهلیز او در فوق بقاعده او واقعند جرمشان رقیق تر و رخوترند و هر یک
لکهٔ آویخته بجهت توسعه مکان موسوم باذن قلب و در جنین ما
بین دو دهلیز قلب حجاب نیست بلکه مجرائی دارد که از او خون از
دهلیز ایمن بایسر می تواند عبور نمود اما بطون را جرم سخیف و استحکامش

See previous frame for this page.

بیشتر است و در جوف فضای آنها تارها عضله بر آمده که از آنها
او تار دقیق بقشور یعنی سرپوشهای قلب پیوسته اند و اما تفصیل آنها
دهلیز ایمن که در قاعده قلب واقع و مقدم تر از سایر اجزای اوست
بزرگ و ورید بین مجوفتین داخل گردیده و اجوف صاعد باد در موضع
دخول بدهلیز قشر و سرپوشی است موسوم بقشر استاخی اسم
حلقوم و هم دو منفذ صغیر دیگر دارد بجهت ورود دو ورید اکلیل
قلب و چون منقبض گرداند میکه در اوست وارد بطن ایمن
می گردد که در نقطه او و قلب واقعست دو ثقبه دارد ثقبه
از او بدخل دهلیز ایمن است که غشاء جوف قلب در ثقبه
مذکور تجاوز نموده و سه قشر از او ساخته شده موسوم بقشر سه
گوشه تا در هنگام انقباض بطن مانع باشد از رجوع خون
در دهلیز و ثقبه دیگر منفذیست که از بطن ایمن بشریان وریدی
داخل می گردد و در مبدء این عرق شریانی سه قشر است هلالی شکل
تا مانع باشند معاودت دم را در حین انبساط بطن ایمن و اما دهلیز

الیسر که بجانب

قلب

الیسر که بجانب خلف قلب و مابین دو قطعه از ریه منجانست و بهر یک از طرفین
او دو ورید شریانی داخل میشود و در حین انقباض خونیکه در اوست
به بطن ایسر وارد می شود و اما بطن ایسر ابهر اعظم از دیگر تجویفات قلب
و انقدر سه برابر حجم شش ضخیم تر از حجم بطن ایمن است و او را هم دو مجرا است
یکی به جانب مابین البطن و دهلیز و او را سه هم قشر است در گوشه هلالی ابت
مجرای [illegible] به دهلیز ایسر در حین انقباض بطن ثانی مجرا است مابین
بطن ایسر و عروق و او را سه قشر است سه گوشه [illegible] اسلحا [illegible]
بطن ایسر ثانی [illegible] در جوف غشا [illegible]
بیکیه موسوم بغشا محیط قلب واقع است و این غشا را گا
بهنوبری [illegible] است لکن بعکس قلب یعنی قاعده او منحط قلب

و مماس است سطح فوقانی حجاب حاجز را و گفته‌اند که این در روی
قلب واقع و محیط است بر عروق او و غشای مذکور
مرکب از دو طبقه خارجی آن لیفی است اضخم و طبقه
داخلیش کمتر از آن است رقیق غشائی مائیه
و این غشا از روی سطح خارج مماس غشای لیفی
و سطح داخلش مماس است بسطح خارج قلب و لون
یک قسم رطوبتی از او ترشح می‌یابد تا بواسطه
حرکت قلب سهل باشد و طریق جریان دم
[illegible]
قلب نیز قلب دائم در جانب الاصل او
دیگری و از او شرائین و از شرائین لیف و عروق
منشعبه و اطراف می‌کنند بوصفه دقیقه

قلب

قلب از اعضای رئیسه است و آنچه باقی مانده از خون او را
داخل و در حین انبساط داخل می‌شود بواسطه حرکاتی
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
و منتهای او از یک موضع است مانند کره و کف
[illegible]

دهارش کسی و از بطن ایمن بماند و از او هر سه با
هوا رش صغیر موسوم بشریان وریدی که در حین
نفس ممکن نیست تا از رشد دم او بطریق در [illegible]
[illegible] نیست [illegible] [illegible] اهم [illegible] آن
ش [illegible] و [illegible] [illegible] که است [illegible]
انقباض و [illegible] انبساط و [illegible] و [illegible] از او
حرکه [illegible] بطن است [illegible] در حالت [illegible]
بطن [illegible] منبسط [illegible] و بعکس و در حالت آن
[illegible] که [illegible] علامه [illegible] از قوه [illegible] و [illegible]
[illegible] [illegible] یکی آنکه چون گوش [illegible] [illegible]
در [illegible] مسموع [illegible] آنکه [illegible] [illegible] ضلع [illegible]
و [illegible] [illegible] [illegible] حرکات قلب [illegible]

شرائین

در حرکة و حرکة دم در شریان [illegible] بواسطه
انقباض و انبساط بطن ایسر باشد [illegible]
[illegible] ایمن [illegible] [illegible] بواسطه
انبساط و انقباض [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
از او بوجود آید فصل [illegible] در بیان شرائین بدانکه
از قلب دو عروق رسته شده یکی از بطن ایسر که آنرا [illegible]
نمیشود و دیگری از بطن ایمن که شریان وریدی و چون [illegible]
[illegible] [illegible] حامل دم [illegible] و [illegible] [illegible]
شریان وریدی نموده اند و بواسطه آنکه [illegible] از قلب روییده
اگر [illegible] دقیق محتاج بود در حین حرکت قلب [illegible] گردید
لهذا [illegible] مانند شریان محکم خلق شده و با وجود آنکه [illegible]
جانب ایمن روییده لکن در جرم قلب با اورطی تقاطع نموده [illegible]
که بعد از خروجش از قلب در جانب ایسر اورطی واقع [illegible] در مبدا
[illegible] هلالی و چون [illegible] [illegible] برآمده در تحت اورطی

Dr. CARO 19 ISFAHAN 35 MINASIAN

منشعب بدو شعبه می گردد شعبهٔ ایمن او مابین قطعهٔ ایمن قصبه و جون
صاعد واقع و جابین ملاقاتش با صل ریه منشعب بسه شعبه گردیده
و شعب او در قطعات ریه پراکنده و شعبهٔ ایسر او که در مقدام او رتجی
نازل واقع است هم قریب بریه منشعب بدو شعبه گردیده و در دو قطعهٔ
ریه پراکنده است و در جنبین مابین اورتی و شریان وریدی مجرائیست
موسوم بمجرای بوتالی باسم حکیمی و بعد از تولد مجرای مذکور مسدود می
گردد و تفصیل او را در ذکر احوال جنبین بیان می نمائیم ان شاء الله و عروق دیگری
از بطن ایسر قلب رسته موسوم باورتی و این عرق اساق فی الجمله عریض
و در ابتدائات قسر ملاء شکل دارد و در ابتدا با شریان وریدی تقاطع و از
جانب ایمن او صعود محاذی فقرهٔ ثانی قوس تشکیل موسوم بقوس
اورتی و از جانب ایسر او حرف صاعد نازل تا سطح فوقی حجاب
حاجز و از ثقبهٔ حجاب مذکور عبور و ببطن وارد می گردد و قطعهٔ فوق

حجاب

شرائین

حجاب را اورتی صدری و تحتی برا یا اورتی بطنی موسوم نموده
و مابین رسیدنش بفقرهٔ رابع قطنی در جانبین بدو شعبه منقسم
گردیده و اما از اورتی صاعد از قلب دو شعبه خارج گردیده که یکی
تغذیهٔ او که شریان اکلیلی قلب موسوم نموده اند شعبهٔ قدامی او
از قدام قلب نازل و با شعبهٔ خلفی قلب فوهات ان متصل
گردیده و شعبهٔ اکلیلی مؤخر قلب از شیار خلفی او نازل و هم شعبه
که به شیار عرضی او فرستاده و از تحدب قوس اورتی دو شریان بجانب
ایسر و یکی بجانب ایمن رسته اما دو شعبهٔ ایسر او یکی بجهة ساعد ایسر
و دیگر بسبات ایسر است و شعبهٔ ایمن او را که بشریان لا اسم
که موسوم نموده اند چون مقداری بگذرد بها هم بر اید که در جانب ایمن
در خلف عظم واقعست و در همین موضع منشعب بدو شعبه
گردیده یکی شریان ساعد ایمن و سائر سبات ایمنست
و اما سبات این را ابتدا از عضله قص و الرئیه تو سیده است از طرفین

غضروف الدرقیه و مری صعود نموده بجهت تغذیه عنق و ملکین و دماغ
معین گردیده بدین قسم که از جانب داخل ورید وداج و عصب
معده در ریه بر آمده محاذی حلقوم و در این موضع منشعب بدو شعبه
گردیده یکی را السبات ظاهر ملکین و دیگری را السبات دماغی
باعاشر موسوم نموده اند و قبل از انشعابش جز این هیچ شعبه از او خارج
نگردیده لهذا السبات عام موسومش نموده اند و اما سبات
ظاهر را که منشأ او از سبات عام است از خلف عضله ذو
بطنین و عضله شوکی و لامی صعود نموده فیما بین قطعه عمودی
فک اسفل و ابریه بجرم غده برانی موسوم ببرنیس نفوذ و از
او خارج شریان صدغ منتهی و متصل گردیده در حین عبورش از این مقام
سه شعبه از قدام و چند شعبه از خلف و چند دیگر در ملکین
خارج و متفرق گردیده اند اما شعبه قدامی اول او اول شریانی است
موسوم بشریان فوقی غده درقیه که از قرب موضع انشعاب
لبهای

سباتی
ابتدا بجانب اسفل منحرف و در غده درقیه پراکنده است
و از این شعبه فرقی خارج گردیده موسوم بشریان فوقی حلقوم که در
ملتحی و غشاء مخاطی و از عضلات حلقوم متفرق گردیده ثانی
شریان لسان که از خلف عضله ذو بطنین منحرف بر آمده
تا ضلع عظیم عظم لامی و چون رسیدش باصل لسان در جرم
او پراکنده تا نقطه او و از همین شریان چند فرع هنگام عبورش
خارج گردیده یکی بجهت عظم لامی ثانی بجهت غده تحت لسان
و منتهی انتشارشان هم تحت لسان آمده و با زوج خود متصل
گردیده [illegible] شریان منفذعی از روی موسوم نموده اند ثالث
شریان [illegible] که از قدام زاویه فک اسفل صعود نموده
بنوعیکه در موضع مذکور ضربانش احساس میگردد
رسیدنش بگوشه لب و از او هم تجاوز نموده و بکاف الی منتهی

[illegible] مفصله فوهات شان متصل گردیده و در حین عبور چند فرع بجهة
عضلات واقعه در تحت فک اسفل خارج می گردند و هم فرعی
از او بحلق آمده و فرع دیگر بزنخ فرستاده که از گوشه لب منبعث و از
فوق و تحت از فوهات شان با زوج خمس متصل گردیده اند بنحوی که
در اطراف شفه اکلیلی از انها بهم رسیده و هم چند فرع بانف
فرستاده که در او پراکنده اند و اما بعید شعبه از شریان ظاهر
بقفا رفته یعنی شریان ساعدی حلق که در عضلات و غشاء مخاطی
او متفرق گردیده ثانی شعبه است که از تحت عضله قص
ابریه عبور نموده تا رسیدنش بقضاء تحت ابریه و در عضلات
قفا پراکنده و در حین عبور شعبه بجهة عضله مذکوره و فرعی
بجهة غشاء ام‌الثقیل دماغ داده و فرع اخیر او که انتهای او که انتهای
شریان مذکور است متصاعد بفوق قفا گردیده و با شریان صدغی
در یافوخ اتصال یافته ثالث شریان خلف اذن که مبتداش

فوق مبدا

فوق مبدأ شریان سابق و محاذی با او متحرک است و در اذن و
عضلات متحده و پراکنده و در حین عبور شعبه بجهة دیگر که از ثقبه
شوک او بریه داخل اذن شده بجهة تغذیه آلات که در او واقع
و حین عبور از غده تحت اذن شعبه عظمی داده که شعبه باطن فکین موسومش
نموده اند و این شعبه عظیم باطن فکین ما بین راس فک اسفل و شحم الاذن
فرو رفته و در جوف دهان و انف پراکنده و هم در حین عبور شعبه بجهة
غشاء ام‌الثقیل دماغ فرستاده که شعبه اوسط ام‌الثقیل است و این شعبه
از ثقبه مدور صغیر یکی از عظم وتدیست برآمده و در ام‌الثقیل پراکنده بجهة
تغذیه و فروع دیگر بجهة اسنان تحتانیه که در فک اسفل از ثکار یافته اند
فرستاده و این فرع از مجرای فک اسفل عبور نموده و بهر یک از اسنان
جدولی از او رفته و از ثقبه مقدم فک اسفل خارج گردیده و در زنخ با
زوج خمس فوهات شان اتصال یافته و فرع دیگر که بجهة وجنه و لثه و اسنان

اعلی الشجرتی ازاو متصاعد واز مجرای جنک بجهة تغذیه او وارد شده
وهم جزء دیگر ازاو مجرای تحتانی حفرهٔ چشم عبور واز تحت جفن اسفل
خارج و در وجنه وجفن اسفل مفروش گردیده وفرعی نیز فرستاده
بعمق عضلات صدغین وشریان بزرگ کرد در جوف انف مفروش
گردیده فرعی ازاو از ثقبهٔ خلف ثنایا بجوف دهان وارد و در لثات
او و حلق خون ریز آکنده و باقی شریان سبات بنوعیکه قبل ذکر
نمودیم بعد از خروج از غدد تحت اذن از جانب مقدم او
صعود نموده در ضربانش محسوس می گردد و موسوم است شریان صدغ
که گاهی ازاو فصد می نمایند و فرعی بجهة عضلهٔ صدغ فرستاده و او
از اذن شعبهٔ بقدام وشعبهٔ دیگر بخلف فرستاده و انید و شعبه
از قدام و خلف با یکدیگر اتصال یافته وهم چو اکلیلی باسر راس او
وهم فرعی سطحی ازاو جدا شده و بقدام وجبهه آمده بجهة تغذیهٔ

عضلات

عضلات واقعهٔ در او و اما شعبات غائره ام کبر سبات
دماغیش با منشد از نزدیک حلق صعود نموده تا مجرای واقعهٔ
در عظم حجری رسیده و در این مسافت هیچ شعبهٔ ازاو جدا نشده
و در آنجا چند نوبت انحنا یافته تا رسیدنش بزین اترک که در قاعده
راس واقعست و در این موضع چند شعبهٔ ازاو جدا شده اول این
شعبهٔ او را شریان حفرهٔ چشم موسوم نموده اند از ثقبهٔ با حجره
از فوق عصب مجوف بحفرهٔ چشم داخل گردیده و بکاسهٔ اکبر رسیده
داز او بجهت آمده و فروعاتش با فروعات شریان اطراف حفره
چشم اتصال یافته و در حلین عبور فرعی فرستاده بجهة غدد دمعه
وفرعی دیگر از جوف عصب بصر باطن مقله آمده و در حلین این شریان
خوب محسوس است و چهار فرع کبر بر خلف طبقهٔ عنبکوتیهٔ
محیط اند هم ازاو فرو رفته که در طبقهٔ مذکور مفروش گردیده اند و چند

شعبهٔ قدام طبقهٔ عنکبوتیه که بر جلیدیه محیط‌اند قریب بطبقهٔ
قرنیه فرو رفته و در طبقهٔ عنکبوتیه و عنبیه متفرق
گردیده و در طبقهٔ عنبیه بعضی از جداول صغار با یکدیگر متحد
گردیده بنوعیکه دو دایرهٔ از آنها بوجود آمده دایرهٔ کبیر او از خارج
و دایرهٔ صغیرش در اطراف حدقه واقع است و شعبهٔ دیگر دا
ده بجهت عضلات عین که در حجر از ثقب عظیم مصفاة
با نف آمده اند و بدانکه در قاعدهٔ دماغ شریان سباتی با شریانیکه
از فقار عنق آمده متصل گردیده اند بنوعیکه در دماغ دایرهٔ از
شریانها بهم رسیده موسوم بدایرهٔ ویلیس باسم حکیمی و هم بعضی
شعب از شرائین بدانها اعانه نموده اند از انجمله دو شریان
است که از جانبین مؤخر ملاقات بدایرهٔ مذکور نموده و شریان
ملاقی مؤخر موسوم نموده اند و این شعبه را مدخلیت شریان

صاعد

صاعد از فقار دیگر شعبهٔ سیم که بجانب مقدم دماغ رسد از مجمع
النور یعنی از زوج حول محاذی سلوک مقدام موضعه و در سطح فوقانی
مقدم دماغ پراکنده شده و در حین عبور شعبهٔ فرستاده که
با شعبهٔ زوج حول اتصال یافته و جانب مقدم دایرهٔ مذکور را
رابط نموده بنوعیکه از شکل او معلوم خواهد شد ان شاء الله تعالی
و چهارمین شعبهٔ شریان اوسط دماغ است که بجانب خارج
سلوک نموده و در بطن اوسط دماغ مفروش گردیده و شریان ثانی
دراز بوسس اورتی خارج گردیده شریان ساعد است که بجهت
تغذیهٔ ید و عنق و مخ خلق گردیده و در جانب ایسر از شریان اورتی
و از جانب ایمن از شریان لا اسم له روئیده و در مبدأ اشان
با عصب حجاب حاجز و زوج دهم از اعصاب دماغی تقاطع
نموده و چون از فضاء سینه بر آمدند فوقی بجانب خارج بهم رسند

رسیده تا رسیدنش بعضلات اسکالینوس و از ما بین
اسکالینوس مقدم و وسط عبور می نماید و در پید جی و ربا آنها
در این موضع جدا شده و از مقدم عضله اسکالینوس مقدم
عبور نموده تا رسیدنش بفضای ما بین ضلع اول و ترقوه و از تحت
عضله صغیر و عظیم آمده تا ابط لکن قبل از رسیدن بعضله ا
سکالینوس چهار شعبه از او خارج گردیده اول شعبه باطن
ثدی که از خلف عظم قص مجاور عصب حجاب حاجز نزو
ل نموده تا خلف غضروف خنجری و در او منفروش گردیده و منتهای
این شعبه بشریان فوق بطن اتصال یافته و در حین عبور
فرعی بجهة قصبة الریه و غدد تیموس و غشاء محیط بقلب
فرستاده و هم فرعی بجهة عضلات مستبطن اضلاع
و فرعی چند از او در غددهای ثدی منفروش گردیده و فرع دیگر
از او بقدام

از او بقدام حجاب حاجز آمده است ثانی شعبه تحتانی زائده است
ابهم [illegible] بجانب داخل صعود نموده تا غدد زائده و هم فرعی داده
او در قصبة الریه و حلقوم منفروش گردیده و فرع دیگر از او صعود نموده از طرف
عنق بجهة تغذیه الانثی در او واقع شد ثالث شعبه ایست
بجهة عضلات ما بین [illegible] ضلع اول که بجانب اسفل فرو
نموده و در عضلات ما بین ضلع اول و ثانی منفرق گردیده را
بع ~~رابع~~ شعبه ایست عظیم که ثقبه اجنحه فقار عنق داخل و صعود
نموده تا [illegible] بقیه قمحدوه دار و داخل تجویف راس و در قاعده دماغ با زوج خود
متحد گردیده و بعد از اتحاد موسوم بشریان قاعده دماغ نموده و قبل از اتحاد
با زوج خود شعب چند بقدام و خلف نخاع فرستاده و در جرم او منفروش و هم
[illegible] باطراف [illegible] محیطه و فرعی [illegible] بجهة خلف غشاء امین داده و هم فرعی
دیگر بمخ صغیر آمده و در او منفروش گردیده و از شریان قاعده دماغ شعبه
از ثقبه داخل سمع وارد اذن گردیده و فرعی عظیم از بطن موخر

در مفروش که چند جزء از او بمبدء انی ع آمده و هم شعبهء از او رو شده
او با شریان ملاقی بسبب اتصالها فیه بنوعیکه رکن موخر دایره
دیلیس از او بنا شده است و چنین شریان ساعد از عضلات
اسکالن عبور نموده و شعبه سطحی از خلف فرستاده تا کتف که او
عضلات واقع در قفا مفروش گردیده اند و چنین شریان ساعد
با ابط میرسد شریان ابطی موسوم نموده اند که می تست از شبکه جدا به
شعبه از عصب و شعبی که از شریان ابط رو شده اول چهار عدد
بجهه خارج صدر آمده بعضی ظاهر و بعضی غائر اند و چند جزء از او
بریان الکتف آمده و هم بعضد های ندی مفروش گردیده ثانی شریانیست
موسوم بشریان تحت کتف که اعظم جمیع شعب شرائین ابطیست
و بخلف و بخارج منتهی گردیده تا رسیدنش بکنار مقدمی کتف و در انجا
بدو جزء منقسم گردیده جزئی از او بغار تحت عظم الکتف

رسیده

69

رسیده بجهت تغذیه او و جزئی دیگر نزول نموده و در عضلات تحت کتف مفروش
گردیده ثالث شریانی است محیط بقدام عضد که قریب بعظم عضد و براس
او محیط و غذا دهنده است مر او و عضله ذات الراس رابع شریان محیط خلفی مفصل
عضد که از جانب براس عضد محیط و غذا دهنده است عضلات او را
و این دو شریان چنین با همدیگر متصل گردند هم چو اکلیلی براس عضد احاطه نمایند
و بعد از انکه چون شریان از ابط خارج گردید او را بشریان عضد موسوم نموده اند از شعبها که
در طرف عضله ذو راسین با تمیت می ورید و عصب نزول نموده تا انکه
بتقعیر مرفق رسد که در جانب انسی عضله مذکور واقع است و در چنین
عبور سه شعبه از او خارج گردیده اول شریان غائر عضد که می ورد عصب زند
اعلی در خلف ما بین عظم عضد و عضله ذو ثلاثه راس مورب از جانب
انسی بوحشی و قریب بمفارقه وحشی عضد متفرق گردیده و این شریانیست
غذا دهنده عظم و عضلات که بخلف ساعد واقعند ثانی شریان فوقی

Dr. CARO 19 ISFAHAN 35 MINASIAN

مرفق که از جانب وحشی و خلف عضد بمرفق رسیده و با شعبهٔ ثالث
موسوم بشریان تحتانی مرفق شعبتان مخلوط گردیده هم شبکه و غذا دهنده اند
مفصل مرفق را و چون شریان عضد از تقعیر تحت مرفق گذشت بسرعت
منشعب بدو شعبه گردیده شعبهٔ موسوم بشریان زند اعلی و دیگر موسوم بشریان
زند اسفل اما شعبهٔ زند اسفل که در مبدأ اش محاطست از عضلات که
از مهرهٔ انسی عضد روئیده اند و مجاور با عضلهٔ قابض بدن نمو نموده تا بدو در حین
عبور فرعی از او خارج گردیده که بمرفق رجوع نموده و با فرع دیگر او اتصال یافته
و هم فرعی دیگر داده که از فرج مابین زندین عبور نموده است و چون شعبهٔ
مذکوره قریب بید گردید از رباط واقع در خلف گذشته و بکف رسیده
و با شریان واقع در کف آمیخته و بعد از رسیدن بعظم حمصی فرعی داده
که در کف مفروش گردیده و هم انتهای این شعبه از طرفی از عظم حمصی
بکف وارد و بدو شعبهٔ منشعب گردیده یکی غائر و دیگر ظاهر و این دو

شعبه از جانب

شعبه از جانب انسی کف بجانب وحشی او غوص نموده اند بنحوی که در
کف دو قوس از شریان بوجود آمده یکی غائر و دیگری ظاهر و اما شریان زند
اعلی که شعبهٔ ثانی شریان عضد است اتمام نمو نموده تا بدو حین بقطعهٔ واحد
زند اعلی رسید از قعر عضلات خارج و بتحت جلد می آید و در حین عبور
فرعی از او رجوع بمرفق نموده و با شرائین او آمیخته و چون این شعبه با انتهای
زند اعلی رسید هم منشعب بدو شعبه گردیده یکی بخلف ید رود و دیگری بکف
آمده و شعبهٔ کف معین است در تشکیل قوسی که ظاهر از شریان سابق
بود و شعبهٔ دیگرش عظیم و بخلف ید آمده و با شریان سابق آمیخته
و چند فرع از او خارج گردیده بجهت عضلات ید و ثانیا مراجعت
نموده از مابین سلامیات اول اصابع و بعظم مشط شبیه بکف
رسیده و فروعی چند بعضلات ابهام داده و چون قوسی کف بفرو
عی که ذکر نمودیم محاذی بچهار اصبع گردیدند از هر قوسی چهار شعبه روئیده

وهر یک از شعب او آمده اند تا ابتدای اصابع و بهر و شعبه انقسام
یافته و از طرفین اصبعی بر آمده اند تا سر انامل و با یکدیگر اتصال یافته
اند و هم چنین قوس خلفی کف هم بطریق قوس مذکور منشعب
و در سر انامل متصل گردیده بنوعیکه هر یک اصبع را دو کمند از چهار
شعبه شریان می باشد و هم از مقعر کمند اورطی چند فرع روئیده بجهة
قصبة الریه و مابسم الصدر و غدد تیموس و غشاء محیط بقلب
در بیان اورطی نازل بدانکه چون اورطی قوس نموده و بفقره چهارم
رسید از جانب الیسر فقره مذکور نزول نموده تا فقره دوازدهم ظهر و
در خلف مابسم الصدر واقعست و مری در مبدأ از جانب ایمن
اورطی و چون مذکور نزول نموده در قدام او واقع است و بعد از ورود
اورطی بفقره دوازدهم ظهر از ثقبه مابین تارهای حجاب حاجز ببطن
وارد می گردد و از اورطی صدر چند شعبه شریان روئیده اول

شعب

شعب قصبة الریه که بجهة تغذیه و تنمیه او می باشند و نباید چنین تصور نمود
که شریانی که از قلب بریه رفته بجهة تغذیه او بوده بلکه برای تصفیه و
تنقیه رفته است و تغذیه از این شعب می نماید ثانی شعب
مری ثالث شعب غشاء محیط بقلب رابع نه شعبه می باشند
که از طرفین اورطی روئیده و در فوج اضلاع مابین ضلع سیم و
دوازدهم بجهة تغذیه عبور نموده اند و فوج مابین ضلع اول و ثانی
از سر بالسکه سابق ذکر نمودیم تغذیه نموده اند و هر یک از شعب
مذکور در مبدأ فرعی بخلف فرستاده که از مابین فقار بجوف
انتهار رفته و با یکدیگر آمیخته بجهة تغذیه نخاع و غشاء آنش که با او
هم راهند و از این شعب چند جزء جدا شده بجهة تغذیه عضلات
ظهر و هر یک از شعب مذکور چند مذری بقدام آمده او فوج مابین ا
اضلاع منشعب بدو شعبه گردیده شعبه از کنار اسفل ضلعی و

Dr. CARO 19 ISFAHAN MINASIAN

و شعبهٔ دیگر از کنار اعلی ضلع تحتی او عبور نموده بعضلات مستبطنه
اضلاع منتهی گردیده و فوهات شریان با فوهات شعب دیگری که از خلف
عظیم وطی عبور نموده اتصال یافته اند خامس شریان فوقانی حجاب حاجز
است قبل از ورود داوردن بحجاب شعبهٔ داده که در سطح فوقانی او منفرش
گردیده در میان او روی بطن برانکه چون اوردی از شکاف حجاب حاجز
ببطن وارد گردید از مقدام فقار قطن مایل بجانب ایسر می‌رود و بالجوف
صاعد نزول می‌نماید و فم معده و لون معده و قطعهٔ اخیر سطحی اثنا
عشر در جانب مقدم او واقع‌اند و چون بفطام پایین فقره چهارم
و پنجم قطن رسید منقسم بدو شعبهٔ عظیم گردیده یکی ایمن و دیگری ایسر
و هم شعبهٔ عصعصی از وسط او خارج گردیده بجهة تغذیه امعاء و احشاء
و همراه او حجاب حاجز و در حین عبور چند شعبه از او خارج گردید اول
شعبهٔ شریانی است بجهة سطح تحتانی حجاب حاجز که در حین عبور
از شریان مذکور خارج و در مبداء اخلفی حاجز منفرش گردیده و بعضی از

اوفواه

از فروع فوهات مبداء اعلای حجاب مذکور آمده اند ثانی شریان بطنی قصیر موسوم بشریان
آسماکی که مبداء او قریب و محاذی است بفم معده و چون قدری سر آمده
به سه شعبه انقسام یافته اول شعبهٔ اکلیلی ایسر معده که تا جوف فوقانی
معده و باب اثنا عشر آمده و در فم معده و جرم او منفرش گردیده و در
این جوف ملاقات نموده با شعبهٔ که از کبد آمده است که بگوید ا
اکلیل فوقی معده از انها موجود گردیده ثانی شعبهٔ کبدی است که از
خلف معده عبور و بباب الکبد رسیده و در حین عبور با ورید
باب و مجرای مرار از یک غشاء واقع‌اند و قبل از ورود بالکبد جزئی
داده بجهة تغذیه اثنا عشر که محیط است بکنار تحتانی معده و او از ملاقات
او با جزء شریان طحال اکلیل تحتانی معده بوجود آمد چنانکه قبل ذکر
یافت و بعد از اداء شعب مذکور چون بباب الکبد رسید بدو شعبه
انقسام یافته که یکی در بطن ایمن و دیگری در بطن ایسر کبد منفرش شدند
و هم فرعی از او همراه آمده ثالث شریان طحال که از کنار فوقانی لوز المعده

عبور نموده حتی رسیدن بطن اولی دراو مفروش کردیده و در حین عبور
فرعی بعد الاذن المعدة فرعی بجهة فوش تحتانی معده فرستاده چند
فرع صغیر ازاو در فم معده مفروش کلکیده ثالث شعبهٔ ایکه از اورتی
بطن روشیده موسوم است بشریان ماساریقای علیا که از تحت
شریان آسمانی ابتدا دار بین دو طبقهٔ صفاق که امعاء بدو آ
ویخته بطور قوسی تنزل نموده و ازاین شریان قریب بپانزده شعبه خارج
کردیده بجهت امعاء آمده و هر یک شعبهٔ او قبل از ورود با معاء بدو جد
ول منقسم که با یکدیگر ملاقات و متحد کردیده و قوسی از اینها
بوجود آید و مرة اخری منقسم بجداولی کردیده که با یکدیگر ملاقات
نموده اند بنوعیکه قبل از ورود با معاء سه سلسله قوس مانند
شبکه از اینها ساخته شده و در سه معاء علیا مفروش کردیده
اند و هم از این شریان فرعی جدا شده که او نیز جداول و شبکه ساخته

و در قولون

و در قولون صاعد و سطحی متفرق کردیده رابع شعبه ایکه از اورتی
بطن روشیده شریان کلیتین است که هم موسوم بطالعین نموده اند
از طرفین اورتی از تحت شریان قبل روشیده و بعرضی می روند از
خلف وریدی کلیه و با صل کلیه داخل و بسطح ظاهر او مفروش شوند خامس
شعبهٔ ایکه از اورتی روشیده دو شریانند دقیق و طویل که نزو
ل نموده و بمجرای مغابن با عروق و اعصاب بیضه مجی ورود در
یک غشاء بسته اند و بعد از ورود ببیضه دراو مفروش کردیده
اند و در نسوان این شعبهٔ شریان بتخم دان و عنق رحم متفرق کردیده
سادس شعبهٔ ایکه از اورتی بطن روشیده بشریان ماساریقای
سفلی موسوم نموده اند که از قریب بموضع انفتاح اورتی روشیده
در عقبه بدو شعبه منشعب کردیده یکی صعوداً بطور جداول قوس
بنحویکه قبل بیان نموده ایم در قولون نازل مفروش و دیگری نزول و در

ودر معاء مستقیم پراکنده او را شریان فوق بواسیر موسوم نموده اند سابع
شعب اورطی بطن شعبی باشند که مانند اورطی صدر که از طرفین
شعب داده بجهة اضلاع همین قسم اورطی بطن را چهار شعبه از طرفین
خارج گردیده بجهة تغذیهٔ نخاع وعضلات ظهر ومراق در میان شریان
عام خاصرتین چنین اورطی بفقرهٔ خامس قطن رسید بدو شعبه منقسم
گردیده دو شعبهٔ عظیم طرفین را موسوم بشریان عام خاصره نموده وشعبهٔ
دیگر صغیر که از وسط مجرء عصعص نزول وبالات مجاور خود منفرش
گردیده ودو شعبهٔ طرفین یکی از جانب ایمن ودیگری ایسر متوسط نزول
نموده وقریب بحاذی الفخذ هر یک شعبهٔ مرة اخری انشعاب بدو شعبه
می گردد یکی را الشعبهٔ غائر ودیگری را الشعبهٔ ظاهر خاصره موسوم نموده اند
اما شریان غائر خاصره شریانیست که در فضای خاصره موسوم بحوض نزول نموده
ودر حین عبور فرعی چند از او خارج گردیده بجهة تغذیهٔ عضله بی سواس وعضلات

غائر خاصرتین

74

عضلات غائر خاصرتین ومجرء وهم در فضاء مذکور منفرش گردیده واز
او چند فرع خارج شده اول شریان سره که بر آمده ودر عنق مثانه پراکنده
ودر جنین این شعبه بسره آمده واز او بمشیمه رفته ودر او پراکنده و
لیفهٔ او را در باب دوارش ام جنین عنقریب ذکر خواهیم نمود
ان شاء الله دویم فرعی از او بمستقیم آمده که موسوم است بشریان
اوسط بواسیر ودر نسوان هم فرعی برحم رفته است ثانی فرعی است
موسوم بشریان مسدود که از ثقبه مسدود فرو رفته وغذا می دهد
مفصل فخذ را وهم در سطح انسی او منفرش وغذا میدهد غشاء
بیضه وفرج را ثالث فرع فوقانی شریانیست که از ثقبهٔ فوقانی انساع
بجانب خلف رفته ودر عضلات سرینین ونشیمنگاه پراکنده
رابع فرع شریان تحتانی سرینیست که هم از ثقبه مذکور فرو رفته ودر
همین عضلات منفرش گردیده واین دو نوع فرع بواسطه عضله مخروطی

دیگر اعتبار یافته اند فرع خامس شریان جیبا یا الات تناسل است
اعظم از ثقبه نفوذ دار فضاء بر که خارج گردیده و ایضاً از ثقبه تحتانی
ن آن مراجعه و از کنار تحتانی عظم ورک دعامه صعود نموده تا اصل
قضیب که منقسم بسه جزء گردیده یکی بجهة اصل قضیب و ثانی بجهة
خلف او که با زوج خود بقدام آمده و در حشفه مفروش گردیده که در
جلین بغوص اجسام مزبان از او می شود و جزء ثالث در جرم
قضیب مفروش شده بنوعیکه تشریح و تعریف او عنقریب
بیان می نمائیم و اما شریان ظاهر خاصره شریانیست ملازم با ورید زیر ذیل
دار تحت رباط فلابی و ثقبه داخلی او عبور نموده تا فخذ و در او شریان
فخذ موسوم گردیده و در حین عبور دو فرع از او خارج شده اول شریان
عانه که عبارت است از شریان فوق عراق و این فرع از شریان
باید اشیان از خلف تقاطع نموده مورب بداخل و از خلف

عضلهء

عضلهء مستقیم بطن صعود نموده تا صدر و فوهات اجزاء منتهی او با شعب
ثدی اتصال یافته بنحویکه قبل ذکر نموده ایم و بواسطه این شعبه او رسانه عام
و نازل با یکدیگر ارتباط یافته اند و چند جزء از او بی بند بیضه و غضروف
ملاقی عانه مفروش شده ثانی شریان محیط با اکلیلی خاصره که از کنار
فوقی خاصره بجانب خلف رفته و مفروش گردیده و غذای بدن عرقی
و عضلات داخلی خاصره را و اما شریان فخذ بدانکه این شریان از وسط
مثلث فخذ که از عضله خیاط و عضله مقربهء فخذ تشکیل یافته
نزول نماید و در قطعه اوسط فخذ محاذی خلف از عضله خیاط و بعد از
جانب وحشی او نزول و بعضله مقربهء وسطا نفوذ نموده تا تحت رکبه
و در این موضع شریان تحت رکبه موسوم گردیده و از او چهار شعبه جدا شده
اول شعبهء ظاهری فوق بطن و او شعبه ایست صغیر که صعود بجلد
بطن نفوذ نموده و در او پراکنده ثانی هم شعبه ایست صغیر که بتغذیه

ظاهر آلات تناسل که در غشاء بیضه و نسوان در فرج مفروش گردیده
ثالث شعبه اکلیلی داخل راس فخذ که بعمق رفته و بر راس فخذ واصل
شده و با شریان اکلیلی خارجی اتصال یافته بجهت تغذیه مفصل فخذ
رابع شعبه عانه فخذ شعبه ایست اعظم از شعب مذکوره و در بعضی
وقایع او باشریان اصل فخذ ساریست و این شعبه محاذی و مجاور
است با شعبه فخذ لکن بقدری غائره بجانب وحشی مایل و فروع
او بجانب خلف نفوذ و در عضلات خلف فخذ مفروش
گردیده و فرعی از او بجهت شکل اکلیلی خارجی راس فخذ با شریان ا
کلیل داخلی او متصل گردیده و بر خارج فخذ احاطه نموده گفتگو از شریان
شریان تحت الرکبه و این شریان بعمق فرو رفته تا رسیدنش با
بین دو مهره فخذ و راسین عضله ساق را از او فرو رفته و بر دو شعبه
انقسام یافته یکی بجهت قدام و دیگری بجهت خلف ساق و از شریان

تحت

عضلات

دو عضله است یکی از سطح باطنی کتف روئیده و بعضله تحت الکتف مرتبط
نموده اند و تارهایش بقدم منحرف گردیده و به سطح داخلی راس عضد که زائده صغیرش
مانند پیوسته و چنین منتسج گردد عضد را بجانب انسی دور دهد ثانی عضلات
عظیم مدور از کنار تحتانی کتف از محل منتهی الیه عضله عظیم ظهر ابتدا و با وتر عضله
سابق ملازم و تحت او پیوسته و معاون است مر او را و اما عضلات محرکه
ساعد و آن عبارت از دو حرکت است یکی حرکت انقباضی و دیگری انبساطی و مر یک را
عضلاتی مخصوص و از جمله عضلاتیکه بجهت قبض و بند یکی عضله ذوراسین است
که راس طویلش از تقعیر مفصل عضد با وتری ابتدا نموده و از وسط تقعره مفصل بند
گذر کرده گذشته و با راس دیگرش که از زائده منقار الغراب ابتدا نموده ملاقات
و صعود نماید و این عضله در سطح مقدم عضد واقعست و وترش تحت راس زند
اعلی پیوسته و چنین منتسج گردد ساعد را منقبض سازد و چنین از سطح انسی
عضله غرابی عظیم الطرف و از جانب وحشیش عصب عبور می نماید لهذا عصب را

… عضله مقدم عضد عضلی است محیط عضله دو راسین و از وسط
سطح مقدم عضد روئیده و برآمده اکملش زند اسفل پیوسته و معاون است عضله بعد را
و بجهت منبسط نمودن ساعد عضله است که در سطح موخر عضد واقع است صاحب
سه راس راس طویل او از تحت نقره کتف و راس دیگرش از جانب وحشی
راس عضد و راس دیگرش از جانب انسی راس عضد ابتدا و بسر عضد
الجه بکر ملاث نموده و بمرفق پیوسته و چنین منشنج گردد ساعد را منبسط نماید و
بدانکه عضلات منقبضه ید و اصابع و عضلات مدیره بداخل ابتداء از مهره
انسی و در قدام و انسی ساعد واقعند و بعکس عضلات منبسطه آنها و مدیره بخارج
را ابتداء از مهره وحشی عضد و عضلاتیکه در سطح مقدم ساعد واقعند بواسطه حرکت
کثیر و ضیق مکان در یک سطح واقع نشدند بلکه چهار طبقه اند بر روی یکدیگر قرار گرفته
و در طبقه اول که در تحت جلد می باشد چنین از داخل بخارج شمارند چهار عضله اند یکی
مدیره بقدام ثانی قابض باعلی ثالث عضله طویل کف رابع عضله قابض باسفل و

عضلات

در طبقه دوم عضله ظاهر اصابع و در طبقه سیم عضله قابض عاشر سبابه می باشد و چون
این سه طبقه را بر دارند عضله مربع مدیره بقدام ظاهر می گردد و در این طبقه ما بین هر دو
زند بین رباط نیست و اسطه ما بین عضلات و عظام و اما عضلات محرکه ساعد
و باید چنین بیان نموده ایم که زند اعلی بر روی زند اسفل حرکت مدیره بقدام و خلف دارد
بنا علی هذا بجهة این دو حرکت بعضی عضلات خلق شده و بجهة حرکت مدیره
بقدام دو عضله اند یکی از مهره داخلی عضد ابتدا و بطور ورب بسر ... نموده و بوسط
زند اعلی پیوسته و چنین منشنج گردد عظم مذکور را دور می دهد بقدام ثانی عضله
مربع است که در چهارم طبقه واقعست از قریب بمفصل عضد ابتدا و به سطح
وحشی زند اعلی پیوسته و معین است عضله سابق را و بجهة حرکت مدیره
بخارج نیز دو عضله اند یکی را عضله عظیم و دیگر را عضله صغیر مدیره بخارج نامند عضله
عظیمش از مهره وحشی عضد ابتدا و نزول نموده تا مفصل ید و بسوک زند اعلی پیوسته
و چنین منشنج گردد ساعد را حرکت مدیره بخارج می دهد و عضله صغیرش نیز از

از مهره مذکور ابتدا و بلیع وحشی زند اسفل پیوسته و معین است عضله سابق را
ولا عضلات محرک ید بر دو گونه‌اند یا محرک اند تنها را بالکلیه و یا حرکت کنند مخصوص اصابع را و چون
ما بین ساعد و رسغ مفصلی است متحرک به جمیع جوانب لهذا باید او را حرکت انقباضی و انبساطی
و حرکت متعدده و متعسره باشد ولا محاله انقباض رسغ از عضله است یکی و دیگری از اعلا
از اسفل و عضله اعلا از مهره انسی عضد ابتدا و مورب از زند عبور نموده و قطع
متعلق پیوسته و چون منتشع کف منقبض می‌سازد بیرا الیجانب اعلا و عضله دیگر
از همین موضع ابتدا نموده و بعظم خمصی پیوسته و چون منتشع کند بیرا الیجانب
اسفل منقبض سازد و علاوه برا و در کف از طبقه اول عضله طولانی واقع است
که از مهره انسی عضد ابتدا و نزول نموده به زیر کف دست پیوسته که در
تحت جلد کف گسترده و اگرچه معین است عضله سابق را لکن جهت تمدد و تمزق
خلق شده و بلا عضلات باسطه سه اند یکی از اسفل و دو از اعلا اما یکی اسفل از
مهره وحشی عضد ابتدا و از پشت دست نزول نموده و بخلف عظم خنصر منتشر است
و چون منتشع کند بیرا الیجانب خلف منبسط سازد و عضله باسطه اعلا یکی از دو از مهره
اتی

عظم ابهام رسانیده و ببصل شامه مسمی گردیده و از بصل مذکور شعب دقاق رویند
و از ثقب عظم مصفاة عبور رود و در تحت غشاء مخاطی منفرش گردیده بجهة
ادراک شامه زوج ثانی از اعصاب دماغی عصبی است مجوف مخصوص بقوه
باصره و منحنی گردیده به قدام و چنین بر بن اتراک که در عظم و تدبر است رسید با
با زوج خود ملاقات نموده بعضی از تارهایش با یکدیگر تقاطع و بعضی
دیگر بعد از ملاقات بدون تقاطع تباعد جسته‌اند و این موضع را مجمع النورین
مسمی نموده‌اند و چون بحفرهٔ چشم رسید از خلف محاطه است از عضلات
مقله و بطبقهٔ صلبیه و عنبیه نفوذ و تارهایش با یکدیگر متشبک و منتشع گردیده
و طبقهٔ شبکیه بوجود آورده زوج ثالث از اعصاب دماغی عصبی است
محرک مقله که بجمیع عضلات چشم سوای عضله مورب فوقانی و مستقیم
وحشی شعبه‌ها داده منشعب از قحف الدماغ و مبدأ نخاع و بخارج و قدام منحنی
گردیده و در تحت عصب مجوف از ام الغلیظ نفوذ و از شکاف فوقی حفره

با حمره و منطبق اوراز اربع شعبال و مع بافوره

چشم وارد و بدو شعبه منشعب او در عضلات مقله پراکنده و هم لیف صغری
از او بطبقه عنکبوتیه آمده بجهة تحریک او زوج رابع از اعصاب دماغ
عصبی است مخصوص بجهة تحریک عضله مورب فوقی مقله موسوم
است بعصب دعاء و از خلف مبدأ نخاع قریب با رابع حبال رو شده
و بقدام بر آمده و از فوق زوج ثالث از شکاف فوقی بحفرهٔ چشم وارد
و در عضله مذکور منفرش گردیده زوج خامس از اعصاب دماغی را که
موسوم است بعصب سه شعبه با دو اصل از مبدأ نخاع رو شده و
بعد از عبور با یکدیگر متحد و در اندام عظم وتدی منشعب بسه شعبه گردیده
شعبهٔ موسوم بعصب مقله و شعبهٔ دیگر بجهة فک اعلی و شعبهٔ اخیر بجهة
فک اسفل می باشد و هر شعبهٔ او را مخصوص صنفند بحس و شعبهٔ اخیر
مشترک است ما بین حس و حرکت اما شعبهٔ اول از شکاف فوقی
حفرهٔ چشم داخل و بسرعت منشعب بسه فرع گردیده یکی عصب جبهه

که از خانه

سالک و قریب بمنفذ اجوف صاعد داخل شده و دیگر ورید اجوف
علیا که عبارتست از اجوف نازل ارتفاع او بقدر دو ابهام در تحت
عظم قص در جانب ایمن قرص او رشت واقع و مرکبست از
ورید لا اسم له ایمن و ایسر اما ورید لا اسم له ایمن با شریان او مجاور
و در جانب ایمن او واقعست و ورید لا اسم ایسر حینی بابد بجانب
ایمن بیاید لهذا با جمیع عروق قلب از قدام تقاطع نموده با جوف
نازل داخل می گردد و هر یک از این دو ورید از وداج غائر و ظاهر و از
ورید بدین دم را قبول نموده اند اما وداج غائر را باسباتی مجاور رود در
جانب وحشی او واقعست محاذی غضروف درقی منقسم گردیده در
وداج فلکین مجاور و وداج دماغی مانند شریان و اما وداج فلکین مجاور با
باسبات او و هم مانند شعب شریان منشعب و بقلب مراجعه
نموده لهذا تکرارش لازم نیست مگر ورید مقله را با شریان او مجاور
و دم وریدی مقله را مجتمع و از شکاف فوقانی حفره چشم عبور و لوبیه

فلکین داخل می‌سازد و لهذا اوداج دماغی بأسباب اوجی ورود دم وریدی را
از دماغ جذب می‌نماید بواسطهٔ معصره شبکه انتهاش ابتدای وریدی و داج
است و معصره عبارتست از غضون مطاویکه در غشاء ام الغلیظ واقع
دم وریدی در آنها متحرک است و در راسش چند معصره می‌باشد یکی طولانی
از فوق عظم وتدی ابتدا داده با بین قحفین مانند دائره واقعست
تا زائده داخل قمحدوه و در آنجا دو معصره شبکه سطحی واقعند تا زل و با ابتدای
دداج داخل گردیده و علاوه برآنها چند معصره صغیر می‌باشند که دم از
مخ صغیر در مبدأ نخاع جمع نموده و مبدأ معصره سطحی داخل می‌سازند و لهذا
دداج ظاهر وریدیست که در تحت جلد از زاویه فک اسفل نزول می‌نماید
تا ضلع وحشی عضله قصی ابریه و قریب بترقوه بوداج غائره داخل گردیده
و در بعضی امراض مانند سکته و خفقان از این ورید فصل می‌نمایند
و لهذا اورده یدین با شرائین اوجی و ملازمند مگر در عضلات اسکالهونیسی

که شریان

که شریان ازما بین اسکالهونسی اوال و وسط عبور نموده و وریدان از
قدام او و ورید چهارم اورده می‌باشند قسمی ظاهر و قسمی غائره و چون
اوردهٔ غائره او ملازمند با شرائین لهذا ذکرشان لازم نیست مگر آنکه
باید دانست که در بعضی از مواضع در طرفین شریان دو ورید غائر بوده
و اوردهٔ ظاهر او را در تحت جلد واقعند و آنها یکی که در فوق ید را
ابتدائش از ابهام و موسوم است بقیفال و صعود نموده تا فوق مرفق
و ثانی وریدیست که از اصبع خنصر برآمده و موسوم است بباسلیق و جائین
در رود هر دو مرفق از این دو ورید دو شعبه خارج و با یکدیگر متحد گردیده
موسوم باکحل و چندین فرع او ورید اکحل با وردهٔ غائره رفته و بعد باسلیق
صعود نموده بقدر چهار ابهام در فوق مرفق فرو رفته و بورید
غائره عضد داخل می‌گردد و لهذا ورید قیفال از ضلع وحشی عضله
عضله دو راسین صعود نموده تا رسیدنش بفضای ما بین عضله دال

دعضله عظیم صدر در تحت ترقوه بورید غائر عضد داخل می گردد و باید
دانست که در جانب انسی ورید اکحل شریان مرفق واقع و با یکدیگر
تقاطع نموده اند و در بعضی عروق دقیق این عرق را امتیاز داده
و باشد که در حین فصد اکحل شریان مذکور مجروح و مرض ابوریزم
عضو بهم رسد لهذا باید در فصد این عرق احتیاط کامل
بعمل آرند که بر شریان مجاور او جراحتی واقع نباید و اما ورید فرد
عبارت از وریدی است که مجاور با شریان نیست و اجوف
صاعد را با نازل متصل می سازد مگر آنکه اگر سده در یکی از این دو
اجوف هم بهم رسد بواسطه این ورید دم حرکت می تواند نمود
و دوران او ممنوع نخواهد بود و این ورید را ابتدا در بطن و از معبر نزول
اورطی صعود نموده تا حد و سطح خلفی اجوف نازل و داخل گردیده
در بنیان اجوف صاعد و انبعرق با اورطی می ورود در جانب ایمن او

واقع است

او واقع است و شعب او با شعب شرائین مجاور مگر بعضی از شعب او بباب
الکبد داخل شده و این ورید در فقره پنجم قطنی از دو شعبه خارجی مرکب
است و در این موضع شعبه ای بر اجوف با شعبه ایمنی اورطی تقاطع نموده
و چون شعب او با شعب شرائین مجاور است لهذا ذکرشان لازم نیست مگر
آنکه دو رجل دو ورید در تحت جلد واقعند یکی را ابصافن و دیگری را ابض
موسوم نموده اند اما ورید صافن از اصبع ابهام رجل ابتدا و بر آمده
از فوق کعب انسی تا سطح داخل قصبه کبری که محض از جلد پوشیده شده و
از جانب انسی رکبه صعود و بفخذ نموده و در مغابن از تحت رباط فلانی
نفوذ بعمق و بورید فخذ داخل گردیده و اما ورید ابض از اصبع
بنصر ابتدا و از فوق کعب وحشی عبور نموده از تحت جلد و ما بین بطله
تا رسیده بنشس تحت رکبه بورید او داخل گردیده و چنین در [illegible]
[illegible] و اکثر از این دو ورید فصد می نمایند لهذا از طلب معرفت [illegible]

لازم است جمله ثالث در ذکر آورده آید بواسطه باب الکبد با جوف
داخل می گردند بدانکه چنین آورده اند اشیاء از غذاء چند جزء مانند
و حلاوه جذب می نمایند بناء علی هذا باید این عروق بکبد رفته و
تصفیه شده و از او با جوف صاعد داخل شود و چنین مینماید این عروق
از جدا اول صغیر است که مجتمع گردیده و یک عرق از آنها داخل شده و بباب
الکبد داخل و در جرم کبد منفرش گردیده لهذا او را الشجری شبیه نموده اند
صاحب اصول و ساق و قضبان از آن جمله است ورید طحال و آورده
ما ساریقا علیا و ورید الکلیلی فوقانی معده لا و ورید طحال از ورید ا
الکلیلی ایسر و صغیر معده و ورید لوذ المعده مرکب است و ورید ما ساریقا
علیا از ورید معاء صائم و قولون و چند شعبه از ورید مستقیم و ترکیب
ترکیب یافته و ورید الکلیلی فوقانی معده مرکب است از ورید معده
و باب اثنی عشر و جرم او و چنین این آورده جمع گردیده اند ملازم شریان

کبدی

کبدی و عرق حامل صفرا صعود نموده با رسیدنش بباب الکبد و شعبه
شعب و در جرم کبد از جانب ایمن و ایسر او منفرش گردیده اند و از دم
محمول این عرق صفرا تولید و ترشح می نماید و ما بقی دم او که صلاحیت صفرا
شدن ندارد با جوف صاعد که از کنار فوقانی و خلفی کبد از جرم او
عابر است بواسطه چهار یا سه منفذ داخل می گردد بدانکه در جنین و
ورید است موسوم بورید سره و عمل او این است که دم را که از جفت
و مشیمه با در سره طفل می رساند و از او بواسطه اجوفیکه در کبد جنین است
داخل ورید صاعد می گردد و تفصیل او را در دوارسی دم جنین عنقریب
بیان می نمائیم ان شاء الله فصل رابع از مقاله ثالث در بیان
عروق غذائیه که بلاتین لینفاتیک نامند بدانکه در بدن انسان دو قسم عروق
غذائیه می باشند قسمی از او جاذب و حامل لطیف و نضیج غذا را که
بفرانسوی کیلوس نامند و قسم دیگر جاذب زوائد و متصرف اعضا را

اینها نیز لیفها باشند و این جوهر رطوبتی از عروق غذائیه منجذب و بواسطه
مجرای عظیم و صغیر لیفها با دم وریدی ممزوج و بدهلیز ایمن قلب وارد گردیده
تا بعض از او بدل ما یتحلل گردند و مراد بعضی دیگر که صلاحیت اصلاح
و تغذیه بدن ندارند مندفع گردند و این اوعیه را بنحویکه سابق
بیان نمودیم کیفیت خاصی است در حین سلوک منشعب تشعب شد
و خاتمی گردیده و بعد شعب او بواسطه لحم لحیم و مجتمع می گردند بسان کلوله
اینکه موسوم بمنبع غذائیه و چون اثر بعضی از امراض در آنها بروز
و ظهور یابد لهذا بر طبیب معرفت آنها لازم است اما مجرای عظیم غذائیه
اهم مجرای صدری و صاعد باشند از قریب بموضع انشعاب اوردی
ابتداء وار مابین ابهر او صعود نموده و مایل بجانب ایسر است در خلف
قاسم الصدر و چون بارتفاع فقره سوم رسید در موضعیکه وداج
با ورید بید اتصال یافته داخل می گردد و این عرق حامل است لطیف

والقیلوس غذا

و قلیل الحس و بلون ابیض مائل بصفرت و فائده اینها اینست که عامه
و ملیتیه کاهی باشند اعضا را تا آلات لینه بدانها اتصال یابند دیگر آنکه
چون صندوقی باشند برای حفظ اعضاء شریفه از ورود آفات دیگر آنکه
اسبابند برای حرکت بالقسر بخلاف عضلات که بالذات صاحب حرکت اند
و جمیع عظام بدن را بترتیب جالینوس اسکلتان نامیده و بدانکه
استخوان مرکب است از دو ماده اصلیه یکی غضروف و دیگری ارضیه
که از ترکیب این دو ماده استخوان بعمل آمده است و این معنی از عمل
کیمیا یافته اند که اگر قطعه استخوانی را در جوهر نمک بنهند ارضیه او بالمره
ساقط شده و قدری غضروف لینه باقی ماند و بالعکس اگر او را در الکلیس
نمایند غضروفیت او ساقط و ارضیه او باقی ماند مرکب از فسفر
و آهک و طباشیر و غیره و در سن طفولیت ماده غضروفیه در استخوانها
غالب است بر ارضیه او و در سن کهولت و شیخوخت ارضیه آن
غالب و در سن شباب تخمینا یک ثلث ارضیه و دو ثلث غضر
وفیه در استخوان میباشد چنانکه در سن طفولیت انحنا و انعطاف

والانعطاف استخوان بیشتر باشد از سایر اسنان و در سن شیخوخت
تردی و شکنندگی ایشان بیشتر است و باشد که در بعضی از امراض
ماده غضروفیه در استخوانی غلبه نماید و بواسطه او آن استخوان منحنی گردد
چنانکه در بعضی اشخاص دیده شده است که یکی از استخوانهای پایش
کج شده است **فقره ثانی** در جرم و نسج عظامست و جرم عظام
مضاعف و منتسج گشته است از الیاف و طبقه خارجیش صلب بواسطه
قرابت الیاف بیکدیگر و این طبقه را موسوم بطبقه کثیفه نامند و طبقه
داخلیش را که اسفنجیه نامند رخو و متخلخل است بواسطه بعد الیافش
از یکدیگر لهذا میباید دانست که کل عظام مضاعف و ذو جرمی
نیستند لکن عظام رأس را طبقه خارج و داخل صلب و ما بین ایشان رخو
و متخلخل است **فقره ثالث** در تغذیه استخوانهاست
و تغذیه ایشان بواسطه غشائیست موسوم بالضریع که از خارج محیط و
پوشیده است آنها را بدین نحو که از غشاء مذکور عروق دقاق بجز
نفوذ نموده بجهت تغذیه و تنمیه که اگر از ضربه یا سقطه غشاء مذکور فاسد
یا ساقط گردد البته آن استخوان فاسد و رمیم خواهد شد و علاوه

برآن

سر این چند عروق عظیم بجوف آنها داخل شده است تا مخ او را اغذا دهد
و اما مخ استخوان دهنیست که در جوف استخوانهای طویل و در خلل
و فرج حجرات آنها متمکن است تا بواسطه او عظام چرب و جوفشان
ممتلی و هم در تغذیه عظام امداد مینمایند **فقره رابع** در طریق
تکوین عظامست بدانکه جنین در ماه اول هیچ اثر از عظامش
پدید نیست و در هفته پنجم بعضی از خطوط ابیض در او بهم رسد که
که بسرعت مبدل بغضروف گردند چنانچه در انتهاء ماه دویم بجهت
اعضای جنین دعامه از غضروف بنا شده است و در ماه سیم
چند نقطه که در از ماده ارضیه در او بهم رسیده بطور دایره از اطراف
آن مانند خطوط شعاعی خطوطی از او رسته و بتدریج نمو مینماید
و بعد از تولد جنین هم جمیع اعضای غضروفیه استخوان نگشته اند
بلکه بعد از مدتی مدید بالمره خلع حالت غضروفیت نموده مبدل
باستخوان شوند تمامیت و تکمیل آنها تا بیست و چهار یا بیست و پنج سال
کیست **فقره خامس** در هیئت و شکل عظامست و جمیع
العظام بدن البته شکل اند یا طویل چون عظم عضد و فخذ و این قسم
عظام مجوف و ممتلی اند از مخ و در حین تولد مرتب اند از سه قطعه

یک وسط و دو طرف که بواسطه غضروف با یکدیگر پیوسته اند و یا قصیر
مانند کعبین و رسغ و یا عریض مانند عظام جمجمه **فقره سادس** در
سطح عظام چند فروز و تقعیرات بعضی از انها بجهه پیوستن
مفاصل و بعضی دیگر بجهة اتصال عضلات و رباطات بانها و
فروزهائیکه در مفاصل است حقه میباشند و مهره و در غیر مفاصل زایده
و سنسن و اجنحه و شوک و خط نامند و تقعیرکیه در مفاصلست
حقره و مغاک و در غیر مفاصل جوف و شکاف و شیار و اگر از دو
منفذ داشته باشد ثقبه و چون طویل باشد مجرا نامند **فقره سابع**
در طریق اتصال و ارتباط عظامست بیکدیگر و کل عظام
بدن با یکدیگر مربوط گردیده اند اما بعضی حرکت دارند و بعضی دیگر
حرکت ندارند در مواضعیکه عظام با یکدیگر متصل گشته و با حرکت
میباشند ربط انها یا بواسطه درز و صارق و کاذبت و یا بواسطه
غضروف و رباط و در مواضعیکه عظام با یکدیگر پیوسته و صاحب حرکتند انها را
مفاصل نامند و حرکة مفاصل یا اختیاریست و بجهة میتوانند حرکت
او را حرکة غیر محدود گویند همچون مفصل عضد و یا اضطراری یعنی از
حرکه تهمه جهته ممنوع و محدودات بحرکه مخصوص و او نیز برد و گونه است
یا چنانستکه حرکت انقباض و انبساط میتواند نمود و یا از

الطرفین

عضلات

مرسوم بانقبه دان که جراح را معرفتش لازم است و اما عضلات بسیکه در پنجه
واقعند بدانکه چون جلد را از او بردارند در کف دست ملاقی جلد و ته
عریض ظاهر میگردد که بروی عضلات واقع است و هم از دو تحدب
رسغ وحشی بدو تحدب رسغ انسی و باطن عریض با همچنانست هم ملتصق کشیده که از
تحکش اوتار اصابع عبور می نماید و اصبع ابهام را شش عضله است چهار
از ساعد رسیده اند بنوعیکه قبل ذکر کردیم و چهار دیگر از پنجه دست روئیده بدین
تفصیل یکی عضله مبعده قصیر ابهام که از جانب وحشی رسغ واقع است
وحشی سلامیات دوم ابهام پیوسته ثانی عضله قابض صغیر ابهام که از عظم
لعبی ابتدا نموده بسمسانیه پیوسته ثالث عضله ایست که ابهام را بسایر اصابع
ملاقی می نماید از کف ابتدا و بسلامیات اول ابهام پیوسته و چون منقبض
گردد ابهام را بجانب بنصر و سایر اصابع میل دهد رابع عضله ایست که مقربه ایست
ابهام را از عظم دوم مشط ابتدا نموده و بعظم سمسانیه پیوسته و چون منقبض گردد ابهام را
بجانب خط منبسط سازد و اصبع خنصر را در کف سه عضله است یکی بجهة ابعاد

و دیگری آنکه بعض مواضعش دیگر آنکه مجاذی مواضع ورید شدن اورا با بهام
و در فروج ما بین عظام مشط دو طبقه عضله واقعند یکی بطرف ظهر و دیگری بجانب بطن ... بند
عضلات مستبطن اصطلاح که طبقه خارجیشان با داخلی ملاقات و انقطاع
نموده اند و چون تشریح کردند عظام مشط را بجانب خلاف محدب ... زند و
بواسطه ایشان است تقارب و تباعد عظام مذکور جمله ثانی در

در بیان عضلات اطراف سافله بدانکه چون جلد را از رجلین بر آرند
غشاء عریض عصبی ظاهر شود که هم چون غلاف عضلات است و از خارج
فخذ آنکه تمدد غشاء مذکور عضله است که بعضله و تر عریض موسوم شده
و ابتداء و تر در ... چون ... رباط ملاصق کرده فضا هم چون شعبه ای بوجود آمد
که از خلف شعبه مذکور ظروف عظیم رجل عبور و از مذاکش عروق صافن
نفوذ ... نموده داخل بطن می گردد و این شعبه ابتدای مجری است که در
تحت رباط ... و از جانب انسی او داخل بطن می گردد و چون این مجرا را
... اند

عضلات

و نشیء عضله ابتداء و پشت عظم ... مشط پیوسته و چون تشریح کرده ...
مشط ... و دیگری قصیر که هم از مهره و حشی عضله ابتدا و تجلیف عظم ... مشط ... ابتدا
دال عضلات محرک اصابع از آنجمله یک عضله قابض اصابع که از ظهر و در طبقه ... ان
از مهره انسی عضله ابتدا ... و قریب ... منقسم بر شعب چهار تا ر ... از ...
... منتهی ... این اوتار چون ... رسند هر یک با صبعی ... و چون سلامیات
... رسید ... اخری شعب ... شعبه شده و بطرفین سلامیات ... تعبای ... بند

و آنجمله انقباض اصابع اسم عضله و ... و در طبقه ثالث واقع ... مبدا
عضلات ... ظاهر ... و ابتدا ... منقسم بشعب چهار و ... و چهار
اصبع آمده و در ابتدای سلامیات ... از شکاف ما بین اوتار عضله ظاهر عبور
... و سلامیات ... پیوسته و ... عضله قابض ابهام عضله ... که از ...
ما بین ... ابتدا ... تا رسیدنش ... و سلامیات ... اول
ابهام پیوسته و جمیع اوتار که با اصابع رسیده اند ... را ... غلاف

Dr. CARO MINASIAN ISFAHAN 1935

بر او و در باطن دفین موتر بانها و اثر نموده و بر انها کشیده شده از موضع حرکات خارج
و تجاوز از حد نمی نماید و اما عضلات باسط اصابع یک عضله است باسط چهار اصابع
که از مهره وحشی عضد ابتدا و نزول نموده چون به پشت دست رسید بچهار وتر
منشعب گردیده و هر یکی از اوتارش چون بسلامیات دوم رسد هر کدام
منشعب به سه شعبه گردیده و بر وسطیشان بخلف سلامیات دوم و دو بر
طرفین بطرفین سلامیات سیم می رسند و اصبع سبابه و خنصر بجهه انبساط
شان عضله مخصوص دارند معین بر عضله باسط عظیمشان و بجهه انبساط ابهام
دو عضله از ساعد آمده اند یکی طویل و دیگری قصیر عضله طویلش بخلف سلامیات
سیم و قصیرش بخلف سلامیات دوم ابهام پیوسته و بجهه ابعاد ابهام
عضله است که از وسط خلف ساعد ابتدا و در طبقه دوم واقع و بعظم کعبی
و سلامیات اول ابهام پیوسته و در حین تشنج ابهام را از سایر اصابع
دور می نماید و ما بین وتر این عضله و وتر منبسطه کبیر در خلف ابهام تقعیری واقع
معلوم

foliated 4/20/70 JMA

Text on spine follows

UCLA

UCLA Reprographic Service

UCLA

END OF REEL

PLEASE REWIND

UCLA Reprographic Service